Progress Notes **Canadian Wildlife Service**

Progress Notes contain timely data and conclusions and are presented as a service to other wildlife biologists and agencies.

Disponible également en français

No. 165, December 1986

Colonial waterbirds nesting in Canadian Lake Huron in 1980

by D. V. Weseloh[1], P. Mineau[1,3], S. M. Teeple[1,4], H. Blokpoel[2] and B. Ratcliff[1,5]

Introduction

In recent years the need to systematically census colonies of waterbirds in North America has been recognized. Although there is not yet any comprehensive international plan for a continental census, several federal, provincial, state, and private agencies (and individuals) have undertaken regional censuses (e.g. Brown *et al.* 1975, Portnoy 1978, Blacklock *et al.* 1978, Erwin 1979, Korschgen 1979, Erwin and Korschgen 1979, DesGranges and Laporte 1983, and Dunn *et al.* 1985).

In 1976, one of us (HB) began a 4-year census of colonies of fish-eating birds in the Canadian waters of the Great Lakes. Lakes Ontario, Erie, and Superior were censused in 1976, 1977, and 1978, respectively, and these results were presented in earlier Progress Notes (Blokpoel 1977, Blokpoel and McKeating 1978, Blokpoel *et al.* 1980).

This report presents the numbers and locations of colonies of the Double-crested Cormorant (*Phalacrocorax auritus*), Great Blue Heron (*Ardea herodias*), Black-crowned Night-Heron (*Nycticorax nycticorax*), Herring Gull (*Larus argentatus*), Ring-billed Gull (*L. delawarensis*), Caspian Tern (*Sterna caspia*) and Common Tern (*S. hirundo*) that we found on Canadian Lake Huron in 1980. As such, this report concludes the first census of the Canadian portion of the Great Lakes. It and the papers of Blokpoel (1977), Blokpoel and McKeating (1978), and Blokpoel *et al.* (1980) complement the work of Scharf *et al.* (1978), who censused similar bird populations in the US portion of the Great Lakes in 1976 and 1977.

Methods

For the purposes of this paper, the term "Lake Huron" refers to the entire lake complex including Georgian Bay and the North Channel. The area of water exclusive of these two water bodies is referred to as "the main body" of Lake Huron.

The entire Canadian shoreline of Lake Huron was divided into four areas (see Fig. 1) and each was assigned to a census team as follows (initials are those of authors or of individuals listed in acknowledgements):

Area 1 — southern Lake Huron and southern Georgian Bay (HB, BL, and TH);

Area 2 — northern Georgian Bay (PM and JB);

Area 3 — Manitoulin Island (DVW and EW); and

Area 4 — North Channel and St. Mary's River (SMT and BR).

Each census team had its own boat (ranging in size from 5 to 7 m and constructed of glass fibre or heavy gauge aluminum), motor (70–180 hp, outboard or inboard/outboard), trailer, and towing vehicle. Teams 2 and 3 did their entire areas more or less continuously by boat with minimal trailering, camping en route. Teams 1 and 4, because of the discontinuous distribution of bird colonies, trailered to an area, censused the colonies, and trailered to the next area.

Ground counts, in which each individual nest was tallied, were made on over 97% of the colonies. Depending on the estimated size of the colony, the ground counts were conducted using one of three methods. On small colonies of less than 100 nests, one or both members of the team walked through the colony and recorded the number of nests of each species. On medium-sized colonies, up to about 500 nests, team members walked through the colony, marked each nest with a small spot of spray paint and counted (with a hand tally counter) as they went. On colonies of more than 500 nests, the colony was temporarily divided into strips using coloured plastic tapes laid on the ground and all nests within each strip were tallied. On very large colonies (>10 000 nests) it took up to 2 days to complete the census. In our experience the error rate associated with this type of census is less than 5%. Further details of this method are outlined in Blokpoel (1977) and Blokpoel and Weseloh (1982). In this report we use the terms "number of nests" and "number of pairs" interchangeably when referring to census figures.

On those few occasions when weather conditions were poor or time was limited, we estimated, rather than counted, the number of nests, especially in the southern portion of the study area. To estimate numbers we either landed on the island or circled the colony in the boat. We determined the sizes of many Great Blue Heron colonies from offshore because either the nests were easily visible from the water or the nesting trees were inaccessible owing to heavy vegetation.

We attempted to observe all islands in the study area. This was unrealistic only in eastern Georgian Bay. There we concentrated our effort on islands that were located away from cottages.

To minimize disturbance to the colonies, we conducted the census during the birds' incubation phase; this meant that more than one trip to mixed colonies might be necessary. During late April and early May, and in the course of other studies, we visited 12 widely separated colonies of Herring Gulls to assess the season's phenology. We visited all nesting islands, except those that supported Double-crested Cormorants, between 15 and 29 May. Because Common and Caspian Terns usually nest later than gulls and herons, we visited their colonies a second time between 1 and 10 June

[1] CWS, Canada Centre for Inland Waters, Ontario Region, P.O. Box 5050, Burlington, Ontario L7R 4A6
[2] CWS, Migratory Birds Division, Ontario Region, 1725 Woodward Drive, Ottawa, Ontario K1A 0E7
[3] Present address: CWS, National Wildlife Research Centre, Ottawa, Ontario K1A 0E7
[4] Present address: Inland Waters Directorate, Water Resources Branch, Ontario Region, 75 Farquhar Street, Guelph, Ontario N1H 3N4
[5] Present address: R.R. #1, Vineland Station, Ontario L0R 2E0

Environment Canada Environnement Canada

(7–14 days after the first visit). We consider the number of nests of Herring Gulls, Ring-billed Gulls, Great Blue Herons, Black-crowned Night-Herons, and Common and Caspian Terns to be a reliable assessment of the actual number of nesting pairs in 1980. Because of cormorants' sensitivity to human disturbance and the consequent risk of depredation by gulls on their eggs and young, we delayed that census until 23 June. At that time all cormorant nests and their contents were tallied, as were those of any other colonially nesting species present. As some gulls may have abandoned their nests by then, the numbers of gull nests recorded on islands that also supported nesting cormorants should be considered minimal. Some cormorants may also have abandoned or deserted their nests by this time.

We collected historical data from several sources. The largest single source was Ludwig (1962), who made detailed censuses of selected areas in Lake Huron during 1960–62. Additional data were obtained from various Canadian Wildife Service (CWS) censuses made during 1967–72 and, for the period 1960–72, from censuses reported in *Audubon Field Notes* and the Ontario Nest Record Scheme. These data are all on file at CWS, Ontario Region (% H. Blokpoel or D. V. Weseloh). As most of our historical data on numbers of gulls and Common Terns are from the period 1960–62, we have used 1962 (unless otherwise noted) as the date from which we calculate population changes.

What constitutes a "colony"?

An answer to the question of what constitutes a bird "colony" is not generally agreed on by ornithologists (Buckley and Buckley 1980). In this survey our prime objective was to document the locations and census the breeding sites of all colonial waterbirds nesting in Canadian Lake Huron so that past and future changes in their populations could be determined. There are several thousand islands in Lake Huron. We wanted to be sure that the breeding sites we visited could be relocated with ease and without confusion. In this report, "colony" does not imply or exclude any behavioural relationship among birds at given sites but refers to easily identifiable geographical locations (usually an island or group of closely associated islands) that contain usually one (e.g. Gray Island, location #A16 007) but sometimes more (e.g. the Blackbill Islands, location #H10 001) breeding sites. The breeding site(s) may harbour only one breeding species (Gray Island) or more than one (Blackbill Islands). We refer to the latter as a mixed species colony. Hence the sum of the number of individual species' colonies (573, see Table 1) is greater than the total number of colony names or location numbers (427) listed in Appendix 1.

Lastly, and primarily for ease in labelling tables and column headings, we have referred to the occurrence of a single nest of given species (usually Herring Gulls) at a given location as a "colony" (e.g. Felix Rock, Appendix 1, location #D13 015) even though the term is not generally considered to apply to single nestings (Buckley and Buckley 1980).

Results

Appendix 1 shows the results of our census on an individual colony basis and Table 1 summarizes them by topographical map sheet (1:50 000). Figure 2 provides the locations of the mapsheets. Appendix 1 also lists the locations of all nesting colonies, which are shown on Figures 3 and 4. Table 2 names the five islands with the most nests for each of seven species. We censused waterbirds at a total of 427 sites (App. 1).

Double-crested Cormorant

We found nine colonies of Double-crested Cormorants containing about 335 nests. Colonies ranged in size from 7 to 92 nests with a mean of 37 (median = 34). All colonies were in Georgian Bay and the North Channel with only one south of Parry Sound. All cormorant nests were on the ground and the nesting substrate was rock. In one colony, South Watcher Island (location #A16 003), nests were built among small boulders (15–30 cm diameter); in all other colonies, nests were found on large boulders (1–3 m diameter) or on exposed bedrock. All the islands on which cormorants nested had little or no vegetation except South Watcher Island, where there were large shrubs, and Southeast Rock (location #H15 025), which had an extensive growth of sedge (*Carex lenticularis*) and rough cinquefoil (*Potentilla norvegica*). However, from most colonies, uninhabited islands with mature trees were visible. We found no colonies that contained only cormorants (Table 3). Herring Gulls were nesting associates in all cormorant colonies, Common Terns on one and Ring-billed Gulls and Caspian Terns together on one (Tables 3 and 4).

Great Blue Heron

We censused 22 colonies of Great Blue Herons with an estimated total of 554 nests. Colonies ranged in size from 2 to 97 nests with a mean of 25 (median = 11.5). They occurred in all three portions of Lake Huron, but approximately half the nests were in the seven colonies (32%) south of a line from Parry Sound to the tip of the Bruce Peninsula. These southern colonies tended to be larger than colonies north of the line (means of 40 nests vs. 18 nests), though the difference was not significant (t-test, $P > 0.05$). All nests were located in trees. Great Blue Herons nested alone in 10 of their colonies. Herring Gulls were present in all the remaining colonies and Ring-billed Gulls were present in five, Black-crowned Night-Herons in three and Common Terns in one (Table 3).

Black-crowned Night-Heron

Black-crowned Night-Herons were the least common waterbird we censused. We located six colonies with an estimated total of 329 nests. Colony size ranged from 1 to 172 with a mean of 55 (median = 29). More than 98% of the nests were located in three colonies in the southern half of the study area: one (location #A9 001) in Nottawasaga Bay at the extreme south end of Georgian Bay and two (locations #A6 001 and A14 017) on the west side of the Bruce Peninsula. The three other nesting sites were not known previously. One, on James Island (location #H5 008) in the Main Channel between the Bruce Peninsula and Manitoulin Island, contained two nests on 21 May, both with eggs. The second (location #G9 004)

contained at least one nest and was located on the largest of four islands immediately west of Walker Point on the south shore of Manitoulin Island. On 5 June this nest contained three young, and seven adults were observed flying overhead; so there may have been more nests than the one located. These two colonies are the first nesting records of the Black-crowned Night-Heron for Manitoulin District (Nicholson 1981). The third nesting site, with a single nest, was on Snake Island (location #H5 005) just off the tip of the Bruce Peninsula.

All known Black-crowned Night-Herons in Lake Huron nested in relatively low vegetation, such as cedar (*Thuja occidentalis*) and red osier dogwood (*Cornus stolonifera*). They shared all their colonies with Herring Gulls; Ring-billed Gulls nested on three and Great Blue Herons on three (Tables 3 and 4).

Herring Gull

The Herring Gull was the most widespread species encountered on our survey. We tallied approximately 33 800 nests on 376 colonies. Colony size ranged from 1 to 3714 nests with a mean of 90 (median = 32). Although colonies and numbers were well distributed throughout the study area, the Bruce Peninsula, Parry Sound, and the north end of Georgian Bay were the major nesting areas. In those areas the islands on six map sheets accounted for 40.3% of the colonies and 63.7% of the nests. The largest Herring Gull colony (3714 nests) was located at Chantry Island (location #A6 001), near Southampton, Ontario. There were two other colonies of over 1000 nests each: Barrier Island (2416 nests, location #A14 027) and Halfmoon Island (1242 nests, location H5 010). All three of these colonies are within 16 km of the shores of the Bruce Peninsula. We found at least 35 (9.3% of total) Herring Gull colonies containing only a single nest but have no way of knowing how many we may have missed. At 12 sites the single Herring Gull pair nested with one or more other species. At 23 sites they were truly solitary. More than half of these sites were in the northeast quarter of Georgian Bay. There was a noticeable gradient in colony size, decreasing from south to north: for example, the two largest Herring Gull colonies in Area 1 contained 3714 and 2416 nests, in Area 2, 592 and 565 nests, in Area 3, 357 and 289 nests, and in Area 4, 240 and 209 nests.

On Lake Huron, Herring Gulls appeared to nest only on uninhabited islands or on islands where cottages were considerably removed from nest sites. Most of their nesting islands were low-lying or slightly domed rocky outcroppings. Some nests, particularly on colonies in northern Georgian Bay, were located on cliff faces or atop high (50 m) rock outcroppings. All nests were on the ground. Herring Gulls nested in a variety of vegetation regimes, ranging from barren and unvegetated, through lush herbaceous growth to heavily wooded. On heavily wooded islands, Herring Gulls usually nested only on the perimeter or a few metres toward the interior.

Nesting associations between Herring Gulls and other colonial waterbirds are summarized in Tables 3 and 4. Of the 376 colonies in which Herring Gulls occurred (Tables 3 and 4), they were the only nesting species on 71.8% of the colonies and one of two or more species on 28.2%. Their most frequently recorded nesting associate was the Ring-billed Gull, occurring on 18.9% of the Herring Gull colonies (Table 4). Herring Gulls were present in all colonies that contained Double-crested Cormorants, Caspian Terns, and Black-crowned Night-Herons.

Ring-billed Gull

Ring-billed Gulls were the most numerous of the colonial birds we censused. We located 81 colonies and tallied an estimated 138 000 nests. Colonies ranged in size from 1 to 14 757 nests with a mean slightly over 1700 nests (median = 269). Colonies were not as widely distributed as were those of Herring Gulls. The major nesting areas were the Bruce Peninsula, Parry Sound, north-central Manitoulin Island, and northwestern and southeastern Georgian Bay. The two largest colonies were located on West Mary Island (14 757 nests, location #H13 010) in northwest Georgian Bay and Gertrude Island (13 866 nests, location #B15 003) north of Manitoulin Island in the North Channel.

Ring-billed Gull colonies, like those of Herring Gulls, were often situated on low lying, uninhabited islands. In contrast to Herring Gull colonies, there were few, if any, Ring-billed colonies on cliff faces or atop high rock outcroppings. All Ring-billed Gull nests were on the ground. The nesting substrate and vegetation regime of Ring-billed Gull colonies were similar to those of Herring Gulls, though Ringbills were found somewhat more frequently on open and lower-lying areas of an island than Herring Gulls. Ring-billed Gulls occurred alone in only six colonies (Table 3), where populations ranged from 46 to 1946 pairs. Five of these six colonies were located in the western end of the North Channel (mapsheets 41J4 and 41J5). The most frequent nesting associates of Ring-billed Gulls were Herring Gulls and Common Terns (Tables 3 and 4).

Common Tern

Common Terns were the third most abundant species in our census. We recorded 71 colonies with a total of 5396 nests. Colony size ranged from 1 to 1082 nests with a mean of 76 (median = 31). Both colonies and pairs were most abundant in the northern part of the study area; 92.8% of the nests and 78.9% of the colonies were north of the line (latitude 45°20′) from Parry Sound to the tip of the Bruce Peninsula. Approximately 50% of the nests were located in the North Channel. The three largest colonies, on North Limestone Island (location #H8 044), the island northeast of the public wharf at Thessalon (location #J5 004), and West Mary Island (location #H13 010) had 1082, 661, and 302 nests, respectively. All other colonies had fewer than 250 Common Tern nests. Common Terns nested almost exclusively in low-lying areas with a rocky or grassy substrate and all nests were on the ground. Some nesting sites were very low lying and probably would be awash during periods of moderate to heavy winds. Common Terns nested most frequently in association with Herring Gulls (50.7% of colonies) (Table 4) or alone (43.7%

of colonies) (Table 3). They never shared an island solely with cormorants, herons, or Caspian Terns.

Caspian Tern

We recorded eight colonies of Caspian Terns with a total of 2138 nests. Colony size ranged from 134 to 523 nests with a mean of 267 (median = 231). The Caspian Tern was the only species censused that did not occur somewhere in the area in small colonies (<50 nests); all colonies contained more than 100 nests. Caspian Tern colonies were distributed throughout the study area with sites in northern and southern Georgian Bay, off the tip of the Bruce Peninsula, and in the North Channel. All colonies of Caspian Terns were located well offshore (mean = 12.0 km, range = 7.8–21.2 km).

All nests were on the ground. In all colonies the nesting substrate was gravel and sand or both, except for Papoose Island (location #H14 029), where eggs were laid on bedrock. There was little vegetation in most nesting areas. Caspian Terns never nested alone; Ring-billed and Herring Gulls were nesting associates on all eight colonies and one also included cormorants.

Discussion

Numbers and distribution of nests and colonies

There seem to be four major areas of nesting by colonial waterbirds in the Canadian waters of Lake Huron: 1) the west shore of the Bruce Peninsula, 2) central-eastern Georgian Bay in the area immediately north of Parry Sound, 3) the north end of Georgian Bay, and 4) the North Channel. There are three areas of much reduced nesting densities that together still harbour populations of all six of the species surveyed: 1) the east shore of the Bruce Peninsula; 2) the south, southeast, and northeast shores of Georgian Bay; and 3) the south shore of Manitoulin Island. Only the southern and southeastern shores of the main body of Lake Huron (south of Southampton) appear void of nesting waterbirds. There are many islands in the major nesting areas, fewer islands in the areas of reduced density, and no islands south of Southampton.

In terms of species diversity on islands within the Canadian waters of Lake Huron, there were four islands that supported four nesting species and 27 that supported three (Table 3). Of the former, Chantry (location #A6 001), Nottawasaga (location #A9 001), and the South Watcher Islands (location #A16 003), all located south of Parry Sound, had the most significant numbers of individuals. On the fourth, Bigsby Island (location #J3 021) in the North Channel, Herring and Ring-billed Gulls were each represented only by a single nest. There were no sites that had more than four species of nesting colonial waterbirds.

The Canadian waters of Lake Huron slightly exceeded those of the US in species diversity. At the time of this survey, there were no cormorants or Caspian Terns known to be nesting in the US waters of Lake Huron (see Table 9). In both areas, Ring-billed Gulls, Herring Gulls, and Common Terns, in that order, were the three most numerous species and numbers of Great Blue Herons exceeded those of Black-crowned Night-Herons (Scharf *et al.* 1978). In terms of absolute abundance, all species were more numerous in Canadian waters perhaps because the area is larger and there are more islands.

Population changes

In addition to providing the first complete census of breeding areas of selected species of colonial waterbirds in the Canadian waters of Lake Huron, our study also makes possible an analysis of population changes for some of those species in Canadian waters.

For cormorants and Caspian Terns a thorough analysis of population change is fairly easy because historical data covering all the known colonies are available. For the gulls and Common Terns, however, historical records are available from only a sample of our complete censuses given here (App. 1). We did not evaluate population changes of the Great Blue Heron as historical data are incomplete. The Ontario Heronry Inventory, a continuing province-wide survey of active heronries initiated by the Long Point Bird Observatory in 1978, will make evaluations possible in future (Dunn *et al.* 1985).

Double-crested Cormorant

Weseloh *et al.* (1983) compiled a census record of Lake Huron cormorant colonies for 1973 and in Table 5 the results are compared with 1980 figures. In 1973, 7 of the currently known 10 colonies were extant. The cormorants on one of these old established colonies, the Blackbill Islands, did not construct any nests in 1973. This failure to construct nests may have been due to the high levels of environmental contaminants the birds of this area were carrying at that time (see Weseloh *et al.* 1983). The colony on South Watcher Island is known to have started in 1980; it was not present in 1979 (Donald Fraser, pers. commun.). Cormorants were first noted nesting on Kalulah Rock (location #J5 008), in 1980, also; however, this may not have been their first nesting. They had been seen on the island in previous years but were assumed to be loafing birds from Africa Rock (location #J5 009) only 0.5 km to the south (DVW, pers. obs.).

There was a sixfold increase in the number of cormorant nests from 1973 to 1980. Two-thirds of this increase occurred on established colonies and one-third was attributable to the formation of new colonies (Table 5). Cormorants have shown a substantial increase on all colonies (new and old) except Wallis Rock (location #H8 040), which they have apparently abandoned. The pattern of increased numbers on old colonies probably reflects the cormorants' re-establishment on former (or reduced) colonies following their population decline during the DDT pesticide era of the 1960s and 1970s (Postupalsky 1971, 1978; Weseloh *et al.* 1983; Price and Weseloh, in press).

Caspian Tern

The numbers of Caspian Tern nests on Lake Huron in 1968–69 (Ludwig, pers. commun.; Martin 1978) are presented in Table 6. Six of the currently known eight colonies

were then extant. Neither colony on the Watcher Islands was mentioned by Ludwig (1962) during his 1960–62 survey and persumably they did not exist then. Two nests were found on South Watcher Island by the Ontario Ministry of Natural Resources in 1973 (Donald Fraser, pers. commun.) and over 100 nests were present in 1974 (Ontario Nest Record Scheme). The first record of Caspian Tern nests on North Watcher Island (location #A16 002) is from 1972, when nine nests were reported (Ontario Nest Record Scheme).

From 1968–69 to 1980 the nesting population of the Caspian Tern in the Canadian waters of Lake Huron increased from approximately 1400 to 2100 nests (50%). Most of this increase (93% or 662 nests) comes from the establishment of the two new colonies at the Watcher Islands. Of the six established colonies known to be active in 1968–69, some showed gains and some losses, but total numbers were highly stable: a total increase of only 3.6% in 11 years.

This population growth occurring almost exclusively on new colonies is in direct contrast to the pattern shown by Double-crested Cormorants (see above). It may indicate that some density-dependent feature is limiting population growth on the established colonies and that these colonies have reached their carrying capacity for Caspian Terns. The mean nearest neighbour distance (±SD) for the five established colonies (or colony groups — taking Gull and Papoose Islands as a group) is 61.2 ± 11.4 km. The Watcher Islands, representing a new colony group, are located 60.7 km from the nearest Caspian Tern colony.

Herring Gull, Ring-billed Gull, and Common Tern

For these species, historical data is available for relatively few colonies (Tables 7 and 8). This restricts our knowledge of changes in population levels. Also, as we do not know which islands had colonies previously, we cannot compare growth on new and old colonies. The calculated growth rates (Tables 7 and 8) are for established colonies only and may not represent values for the entire population.

Herring Gulls were the most widespread colonial waterbird nesting in the Canadian waters of Lake Huron (376 colonies). We located historical data for 54 (14.4%) of these colonies representing 22.5% of the 1980 population. A comparison of these data (Table 7 and App. 2) indicates that between 1960–62 and 1980 the population on historical colonies grew by approximately one-third, from just under 5800 nests to just over 7600 nests. This represents an average annual growth rate of approximately 1.6%.

Ring-billed Gulls were the most numerous fish-eating bird nesting in the Canadian waters of Lake Huron (over 138 000 nests). For this species we found historical data for 17 (21.0%) of the 81 colonies, representing 39.7% of the 1980 population. On the colonies for which we have historical data, Ring-billed Gulls have increased nearly 350% since 1960–62, from 12 000 pairs to over 54 000 pairs (8.7% annually).

The Common Tern is the only colonial fish-eating bird that we find to be decreasing on its historical colonies in Canadian Lake Huron (Table 8). We have been able to locate historical data for 24 (33.8%) of the currently known or former colonies, representing 39.1% of the censused 1980 population. The population on those colonies declined a minimum of 42% from 1960–62 to 1980, an average decline of 3.8% per year.

Overall Great Lakes population

With the presentation of this report, there are now published figures (albeit gathered over a period of 5 years) for the breeding populations of several species of colonial waterbirds from each of the Great Lakes. From these figures it is possible to approximate the Great Lakes (US and Canadian) population of cormorants and some larids (Table 9).

We have shown that:

- the Ring-billed Gull is the most abundant of the five bird species by a factor of more than five;
- the largest Great Lakes populations of Herring Gulls and Caspian and Common Terns occur in Lake Huron. The largest populations of cormorants and Ring-billed Gulls are in Lake Ontario; and
- of the five species considered here, and at the time of this census, the Double-crested Cormorant, the Caspian Tern, and the Common Tern were restricted to specific lakes or portions of lakes in their distribution.

Acknowledgements

We should like to acknowledge the assistance and companionship of Earl Walker, Jim Brown, Bill Lee, and Tom Hince during the long hours of boat travel, camping, and census work. Ontario Hydro provided data for a portion of the Douglas Point colony. C.J. MacFayden provided the data for the Nottawasaga area. D.M. Fraser provided data for some islands in the vicinity of Go Home Bay. A. Harfenist and K.L. Maus provided the data for Chantry Island. The Technical Operations Division of the National Water Research Institute (NWRI) at the Canada Centre for Inland Waters provided staff and logistical support. Bill Finn and his staff at NWRI prepared the graphic illustrations and Val Morton, Inland Waters Directorate, typed the manuscript. H. Boyd, Iola M. Price, K. Marshall, D. M. Fraser, and D. A. Sutherland commented on an earlier version of the manuscript and provided valuable comments.

References

Blacklock, G.W.; Blankinship, D.R.; Kennedy, S.; King, K.A.; Paul, R.T.; Slack, R.D.; Smith, J.C.; Telfair, R.C., II. 1978. Texas colonial waterbird census, 1973–1976. Texas Parks Wildl. Dep. FA Rep. Serv. No. 15. PWD Rep. 7000-29. 715 Bronte, Rockport, 78382.

Blokpoel, H. 1977. Gulls and terns nesting in northern Lake Ontario and the upper St. Lawrence River. Can. Wildl. Serv. Prog. Note No. 75. 12 pp.

Blokpoel, H.; Harfenist, A. 1986. Comparison of 1980 and 1984 inventories of Common Tern, Caspian Tern, and

Double-crested Cormorant colonies in the eastern North Channel, Lake Huron, Ontario, Canada. Colonial Waterbirds 9: 61–67.

Blokpoel, H.; McKeating, G.M. 1978. Fish-eating birds nesting in Canadian Lake Erie and adjacent waters. Can. Wildl. Serv. Prog. Note No. 87. 12 pp.

Blokpoel, H.; Ryder, J.P.; Seddon, I.; Carswell, W.R. 1980. Colonial waterbirds nesting in Canadian Lake Superior in 1978. Can. Wildl. Serv. Prog. Note No. 118. 13 pp.

Blokpoel, H.; Tessier, G.D. 1986. The Ring-billed Gull in Ontario: a review of a new problem species. Occasional Paper No. 57, Can. Wildl. Serv. 34 pp.

Blokpoel, H.; Weseloh, D.V. 1982. Status of colonial waterbirds nesting on Little Galloo Island, Lake Ontario. Kingbird 32: 149–157.

Brown, R.G.B.; Nettleship, D.N.; Germain, P.; Tull, C.E.; Davis, T. 1975. Atlas of eastern Canadian seabirds. Can. Wildl. Serv. Spec. Publ. 220 pp.

Buckley, P.A.; Buckley, F.G. 1980. What constitutes a waterbird colony? Reflections from the northeastern US. 1979 Conf. Colon. Waterbird Group Proc. 3:1–15.

DesGranges, J.L.; Laporte, P. 1983. Fourth and fifth tours of inspection of Quebec heronries, 1980–81. Can. Wildl. Serv. Prog. Note 139. 11 pp.

Dunn, E.H.; Hussell, D.J.T.; Siderius, J. 1985. Status of the Great Blue Heron, *Ardea herodias*, in Ontario. Can. Field-Nat. 99:62–70.

Erwin, M. 1979. Coastal waterbird colonies: Cape Elizabeth, Maine to Virginia. US Fish and Wildl. Serv. Biol. Serv. Program FWS/OBS-79-10.

Erwin, R.M.; Korschgen, C.E. 1979. Coastal waterbird colonies: Maine to Virginia, 1977. An atlas showing colony locations and species composition. US Fish and Wildl. Serv. Biol. Serv. Program FWS/OBS-79-08. 647 pp.

Fetterolf, P.M.; Blokpoel, H. 1983. Reproductive performance of Caspian Terns at a new colony on Lake Ontario, 1979–1981. J. Field Ornithol. 54:170–186.

Korschgen, C.E. 1979. Coastal waterbird colonies: Maine. US Fish and Wildl. Serv. Biol. Serv. Program FWS/OBS-79-09. 87 pp.

Ludwig, J.P. 1962. A survey of the gull and tern population of Lakes Huron, Michigan and Superior. Jack-Pine Warbler 40:104–120.

Ludwig, J.P. 1984. Decline, resurgence and population dynamics of Michigan and Great Lakes Double-crested Cormorants. Jack-Pine Warbler 62: 92–102.

Martin, M. 1978. Status report on endangered wildlife in Canada: Caspian Tern. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC). National Mus. Can.

Nicholson, J.C. 1981. Birds of Manitoulin Island and adjacent islands within Manitoulin District. Acme Printers Ltd. Sudbury, Ont. 204 pp.

Portnoy, J.W. 1978. Colonial waterbird population status and management on the northern gulf of Mexico. Proc. 1977 Conf. Colon. Waterbird Group. 1:38–43.

Postupalsky, S. 1971. Toxic chemicals and declining Bald Eagles and cormorants in Ontario. Pestic. Sect. Can. Wildl. Serv. Manuscr. Rep. No. 20.

Postupalsky, S. 1978. Toxic chemicals and cormorant population in the Great Lakes. Wildl. Toxicol. Div. Can. Wildl. Serv. Manuscr. Rep. No. 40.

Price, I.M.; Weseloh, D.V. (In press). Increased numbers and productivity of Double-crested Cormorants on Lake Ontario. Can. Field-Nat.

Scharf, W.C.; Shugart, G.W. 1981. Recent increases in Double-crested Cormorants in the United States Great Lakes. Am. Birds 35: 910–911.

Scharf, W.C.; Shugart, G.W.; Chamberlin, M.L. 1978. Colonial birds nesting on man-made and natural sites in the US Great Lakes. US Army Engineer Waterways Experiment Station, Box 631, Vicksburg, MS. 39180. Tech. Rep. D-78-10. Rep. No. FWS/OBS 78/15. 136 pp.

Weseloh, D.V.; Mineau, P. 1982. Geographical distribution of contaminant and productivity measures of Herring Gulls in the Great Lakes, Lake Erie, 1978–79. Unpubl. Can. Wildl. Serv. Rep. 17 pp.

Weseloh, D.V.; Mineau, P.; Teeple, S.M.; McKeating, G.B.; Postupalsky, S. 1982. Double-crested Cormorants of the Great Lakes: Improvement in quality of life parameters 1972–73 vs. 1979–81. Unpubl. Can. Wildl. Serv. Rep.

Weseloh, D.V.; Teeple, S.M.; Gilbertson, M. 1983. Double-crested Cormorants of the Great Lakes: egg-laying parameters, reproductive failure, and contaminant residues in eggs, Lake Huron 1972–73. Can. J. Zool. 61:427–436.

Table 1
Summary of the numbers of nests and numbers of colonies (in brackets) of colonial waterbirds in Canadian Lake Huron in 1980, arranged by topographical mapsheet. See Figure 2 for location of mapsheets

	Total nests (total colonies)						
Mapsheet	HG*	RBG	CT	CAT	GBH	BCNH	DCC
Tiverton 41 A/5	285(1)	5 811(1)					
Chesley 41 A/6	3 714(1)	2 748(1)			24(1)	97(1)	
Wiarton 41 A/11	98(1)						
Cape Croker 41 A/14	7486(25)	24 698(8)	15(2)		140(3)	56(1)	
Dorcas Bay 41 H/4	9(3)	49(1)	28(3)				
Flowerpot Island 41 H/5	2 523(10)	3 473(3)		259(1)	12(1)	3(2)	
Nottawasaga Bay 41 A/9	696(2)	31(2)	8(1)				
Christian Island 41 A/16	713(10)	5 882(2)	48(1)	662(2)			20(1)
Penetanguishene 31 D/13	614(12)	7 955(2)	83(4)		53(1)	172(1)	
Sans Souci 41 H/1	2 794+(47)	471(3)	185(3)				
Parry Sound 41 H/8	1 673(43)	14 480(9)	1195(5)	334(1)	50(1)		
Naiscoot River 41 H/10	320(7)	296(1)	3(1)				92(1)
Key Harbour 41 H/15	1 219(34)	10 859(8)	290(7)				64(2)
Collins Inlet 41 H/14	3 344(27)	3 366(5)	475(9)	336(2)	40(1)		
Whitefish Falls 41 I/4	413(11)		347(4)				
Spanish 41 J/1	799(21)	7 872(2)	418(7)	152(1)			34(1)
Algoma 41 J/2	1 198(24)	3 566(4)	592(6)	395(1)			47(1)
Dean Lake 41 J/3	1 187(17)	3 086(4)	150(5)		63(3)		7(1)
St. Joseph Island 41 J/4	386(10)	315(2)	39(1)		61(4)		
Bruce Mines 41 J/5	470(13)	3 016(6)	731(3)				71(2)
Lake George 41 K/8E	97(2)		31(1)				
Meldrum Bay 41 G/14	482(4)	3 975(2)	83(1)		19(3)		
Great Duck Island 41 G/10	284(3)	4(2)					
Providence Bay 41 G/9	956(12)	43(2)	1(1)		12(2)	1(1)	
Manitowaning 41 H/11 & H/12	721(10)	4 067(6)	232(2)				
Little Current 41 H/13	707(14)	14 757(1)	302(1)		77(1)		
Kagawong 41 G/16	117(4)	3 198(2)	62(2)				
Silver Water 41 G/15	535(8)	13 868(2)	78(1)		3(1)		
Total	33 840(376)	137 886(81)	5396(71)	2138(8)	554(22)	329(6)	335(9)

* HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, CAT = Caspian Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, DCC = Double-crested Cormorant.

Table 2
Five islands with the most nests for seven species

Species	Island*	No. of nests	Mapsheet
Double-crested Cormorant	Blackbill Is.	92	41H/10
	Southeast Rk.	55	41H/15
	Africa Rk.	52	41J/5
	Doucet Rk.	47	41J/2
	Gull Rk.	34	41J/1
Great Blue Heron	I.S of Lyall I.	97	41A/14
	Loon I.	77	41H/13
	Nottawasaga I.	53	41A/9
	Birnie I.	50	41H/8
	Cedar I.	42	41J/4
Black-crowned Night-Heron	Nottawasaga I.	172	41A/9
	Chantry I.	97	41A/6
	Warren I.	56	41A/14
	James I.	2	41H/5
	Snake I.	1	41H/5
	I.W Walker's Pt.	1	41G/9
Herring Gull	Chantry I.	3 714	41A/6
	Barrier I.	2 416	41A/14
	Halfmoon I.	1 242	41H/5
	Chimney Rfs.	958	41A/14
	Snake I. and NW	633	41H/5
Ring-billed Gull	W Mary I.	14 757	41H/13
	Gertrude I.	13 866	41G/15
	S Limestone Is. (N and S)	13 382	41H/8
	Burke I.	8 305	41A/14
	McCallum I.	7 049	41A/14
Caspian Tern	S Watcher I.	5 234	1A/16
	Cousins I. (E)	395	41J/2
	S Limestone Is.	334	41H/8
	Halfmoon I.	259	41H/5
	Papoose I.	202	41H/14
Common Tern	N Limestone I.	1 082	41H/8
	I. NE of Thessalon dock	661	41J/5
	W Mary I.	302	41H/13
	Yg. Squaw I.	234	41H/14
	Louis I.	227	41J/2

* I. = island or isle.
Is. = islands.
Pt. = point.
Rk. = rock.
Rfs. = reefs.

Table 3
Distribution of waterbird colonies by species diversity and nesting association

Species in colony	No. colonies	% occurrence alone
1 species only		
HG*	270	71.8
CT	31	43.7
GBH	10	45.5
RBG	6	7.5
Subtotal	317	
2 species		
HG and RBG	41	
HG and CT	18	
HG and DCC	7	
HG and GBH	6	
HG and BCNH	2	
RBG and CT	4	
Subtotal	78	
3 species		
HG, RBG and CT	16	
HG, RBG and CAT	7	
HG, RBG and GBH	2	
HG, RBG and BCNH	1	
HG, CT and DCC	1	
HG, GBH and BCNH	1	
Subtotal	28	
4 species		
HG, RBG, GBH and BCNH	2	
HG, RBG, GBH and CT	1	
HG, RBG, DCC and CAT	1	
Subtotal	4	
Total no. of sites	427	

* HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, CAT = Caspian Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, DCC = Double-crested Cormorant.

Table 4
Nesting associations between Herring Gulls and other colonial waterbird species, Canadian Lake Huron, 1980

Species	No. of colonies	Colonies shared w/Herring Gull	% occurrence: Other species w/Herring Gull (*B*/372)	% occurrence: Herring Gull w/other species (*B*/*A*)
	(*A*)	(*B*)		
Herring Gull	376		—	—
Ring-billed Gull	81	71	18.9	87.7
Common Tern	71	36	9.6	50.7
Great Blue Heron	22	12	3.2	54.6
Double-crested Cormorant	9	9	2.4	100.0
Caspian Tern	8	8	2.2	100.0
Black-crowned Night-Heron	6	6	1.6	100.0

Table 5
Number of Double-crested Cormorant nests in Lake Huron, 1973 vs. 1980

Colony name	No. of nests 1973*	No. of nests 1980	Change, %	Av. annu. growth rate, %†
North Channel				
1. Africa Rock	16	52		
2. Kalulah Rock	0	19		
3. Talon Rock	1	7		
4. Doucet Rock	15	47		
5. Gull Rock	8	34		
Subtotal	40	159	+298	21.8
Georgian Bay				
6. Bustard Rocks	5	16		
7. Southeast Rock	0	55		
8. Blackbill Islands	0	92		
9. Wallis Rock	13	0		
10. S Watcher Island	0	20		
Subtotal	18	183	+917	39.3
Old colonies (#1,3–6, 8, 9)	58	248	328	23.1
New colonies (#2, 7, 10)	0	94	—	—
Total	58	342	490	28.9

* From Weseloh *et al.* (1983).
† Calculated from the formula: $GR = \sqrt[a]{RC/IC} \times 100$ where GR = growth rate, RC = recent count, IC = initial count and a = years between counts. For example, from 1973 to 1980 cormorants in the North Channel increased from 40 to 159; hence $GR = \sqrt[7]{159/40} \times 100 = 21.8\%$.

Table 6
Number of Caspian Tern nests in Lake Huron, 1968–69 vs. 1980

Colony	No. of nests 1968–69*	No. of nests 1980	Change, %	Av. Annu. growth rate, %
North Channel				
1. Cousins Island	270	395	+46.3	
2. Elm Island	180	152	−15.6	
Subtotal	450	547	+21.6	1.8
Georgian Bay				
3. Gull Island	155	134	−13.6	
4. Papoose Island	305	202	−33.8	
5. S Limestone Island	335	334	−0.3	
6. Halfmoon Island	180	259	+43.9	
7. S Watcher Island	0	523	—	
8. N Watcher Island	0	139	—	
Subtotal	975	1591	+63.2	4.6
Old colonies (#1–6)	1425	1476	+3.6	+0.3
New colonies (#7–8)	0	662	—	
Total	1425	2138	+50.0	+3.8

* Data from J. Ludwig (pers. commun.) and Martin (1978).

Table 7
Herring and Ring-billed Gull nests in Canadian Lake Huron, 1960–62 and 1980. See Appendix 2 for details regarding individual colonies

Area	No. of colonies	No. of nests		Change, %	Av. annu. growth rate, %
		1960–62*	1980		
Herring Gulls					
North Channel	26	1 698	2 380	+40	+1.9
Georgian Bay	21	2 437	4 586	+88	+3.6
Lake Huron (main body)	7	1 617	645	−60	−5.0
Totals	54	5 752	7 611	+32	+1.6
Ring-billed Gulls					
North Channel	4	1 875	12 937	+590	+11.3
Georgian Bay	10	9 190+	39 299	+328	+8.4
Lake Huron (main body)	3	1 125	2 473	+120	+4.5
Totals	17	12 190+	54 709	+349	+8.7

* All data for 1960–62 are from Ludwig (1962).

Table 8
Number of Common Tern nests in Canadian Lake Huron, 1960–72 and 1980. See Appendix 2 for details regarding individual colonies

Area	No. of colonies	No. of nests		Change, %	Av. annu. growth rate, %†
		1960–72*	1980		
North Channel	11	1121	619	−45	−4.2
Georgian Bay	12	2446	1405	−43	−3.9
Lake Huron (main body)	1	60	83	+38	+2.3
Totals	24	3627	2107	−42	−3.8

* Data from Ludwig (1962) and CWS (unpubl.).
† Approximately equal numbers of colonies were censused in 1960–62 and 1967–72; hence the year 1966, as the mid-point between 1960–1972, was used for growth rate calculation.

Table 9
Estimated numbers of nests of colonial waterbirds in the Canadian and US portions of the Great Lakes, 1976–80.* The figures for Double-crested Cormorants and Ring-billed Gulls are only rough approximations, because during the 5-year period their populations increased rapidly

Lake	Double-crested Cormorant†	Herring Gull	Ring-billed Gull‡	Caspian Tern	Common Tern
Lake Ontario§					
Canadian	99	482	100 000	183	1 299
US	276	213	73 817	0	5
Subtotal	375	695	173 817	183	1 304
Lake Erie¶					
Canadian	114	3 320	15 130	0	1 583
US	0	2 877	12 326	0	801
Subtotal	114	6 197	27 456	0	2 384
Lake Huron¶					
Canadian	335	33 840	137 886	2138	5 396
US	0	9 276	25 786	0	610
Subtotal	335	43 116	163 672	2138	6 006
Lake Michigan					
Canadian	—	—	—	—	—
US	61	11 978	34 141	1587	753
Subtotal	61	11 978	34 141	1587	753
Lake Superior					
Canadian	35	6 410	4 935	0	0
US	0	6 619	2 941	0	328
Subtotal	35	13 029	7 876	0	328
All lakes					
Canadian	583	44 052	257 951	2321	8 278
US	337	30 963	149 011	1587	2 497
Total	920	75 015	406 962	3908	10 775

* Population figures are taken from Blokpoel (1977), Scharf *et al.* (1978), Blokpoel and McKeating (1978), Blokpoel *et al.* (1980), Weseloh and Mineau (1982) and Blokpoel (unpubl.) unless otherwise noted.

† Population figures for Canadian cormorant colonies (except Lake Superior) and the only US colony in Lake Ontario have been updated to 1980 from Weseloh *et al.* (1982). More recent data are presented by Scharf and Shugart (1981), Ludwig (1984), Blokpoel and Harfenist (1986) and Price and Weseloh (in press).

‡ More recent data are presented by Blokpoel and Tessier (1986).

§ Lake Ontario population figures are from sources cited above except as follows:
Herring Gulls — Hamilton Harbour = 65, Mugg's Island = 25 and Eastern Headland = 56 (seen May 1980, Weseloh, unpubl.) and Pigeon Island = 54 (30 April 1979), Snake Island = 74, Scotch Bonnet Island = 116, Gull Island = 75 and West Brother Island = 17 (seen May 1980, G. A. Fox and A. P. Gilman, pers. commun.);
Ring-billed Gulls — Eastern Headland = 67 300 (Blokpoel, unpubl. data), Gull Island = 25 000 (Blokpoel, unpubl. data), High Bluff Island = 697 in 1979 (R. D. McRae, pers. commun.);
Caspian Terns — Eastern Headland = 72 (Fetterolf and Blokpoel 1983) and Pigeon Island = 111 (seen June 1977, R. Weir, pers. commun.).

¶ Includes Niagara, Detroit and St. Clair Rivers and Lake St. Clair.

¶ Includes St. Mary's River.

Figure 1
The study area showing the four census divisions

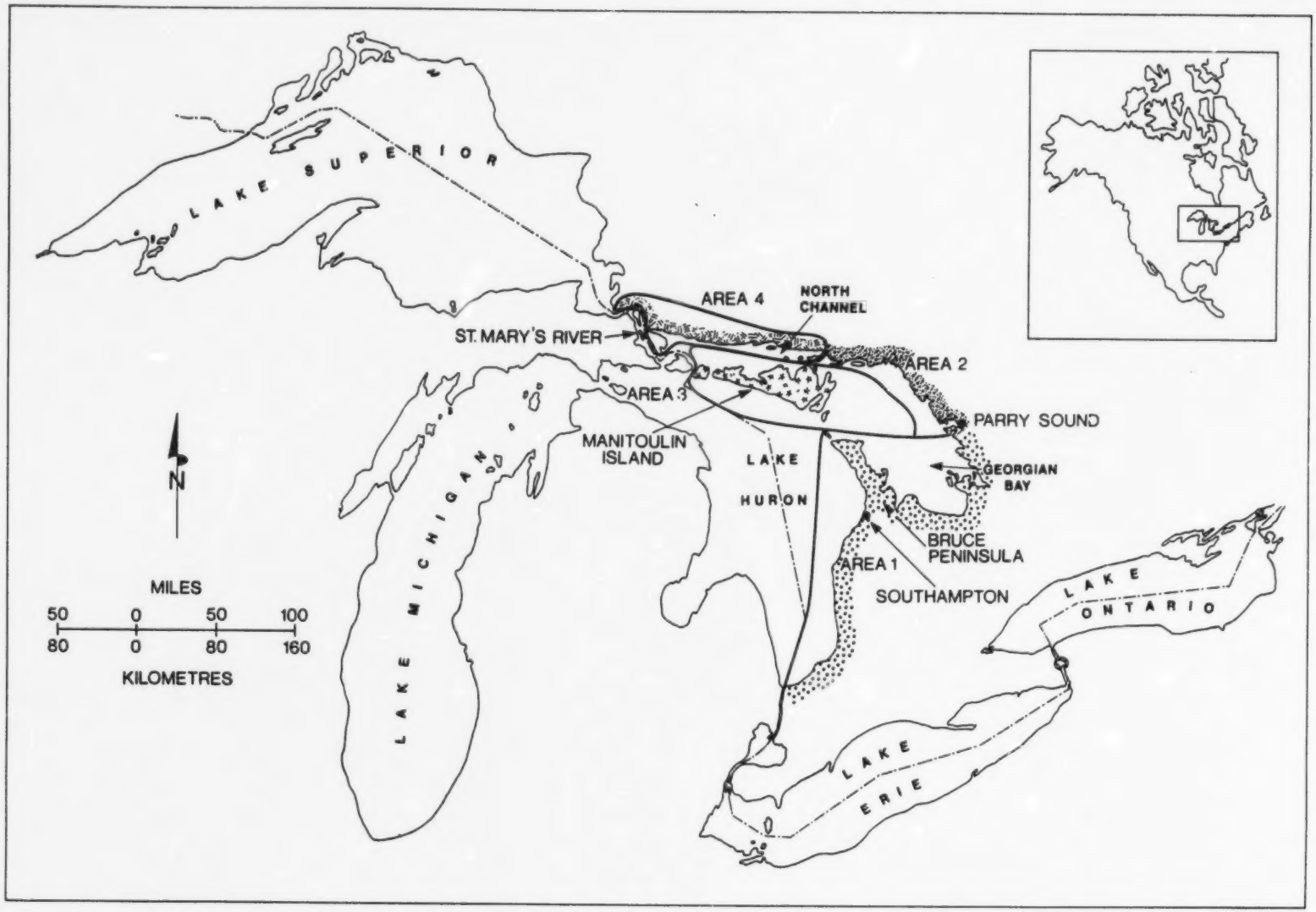


Figure 2
The 1:50 000 topographical mapsheets that show the study area

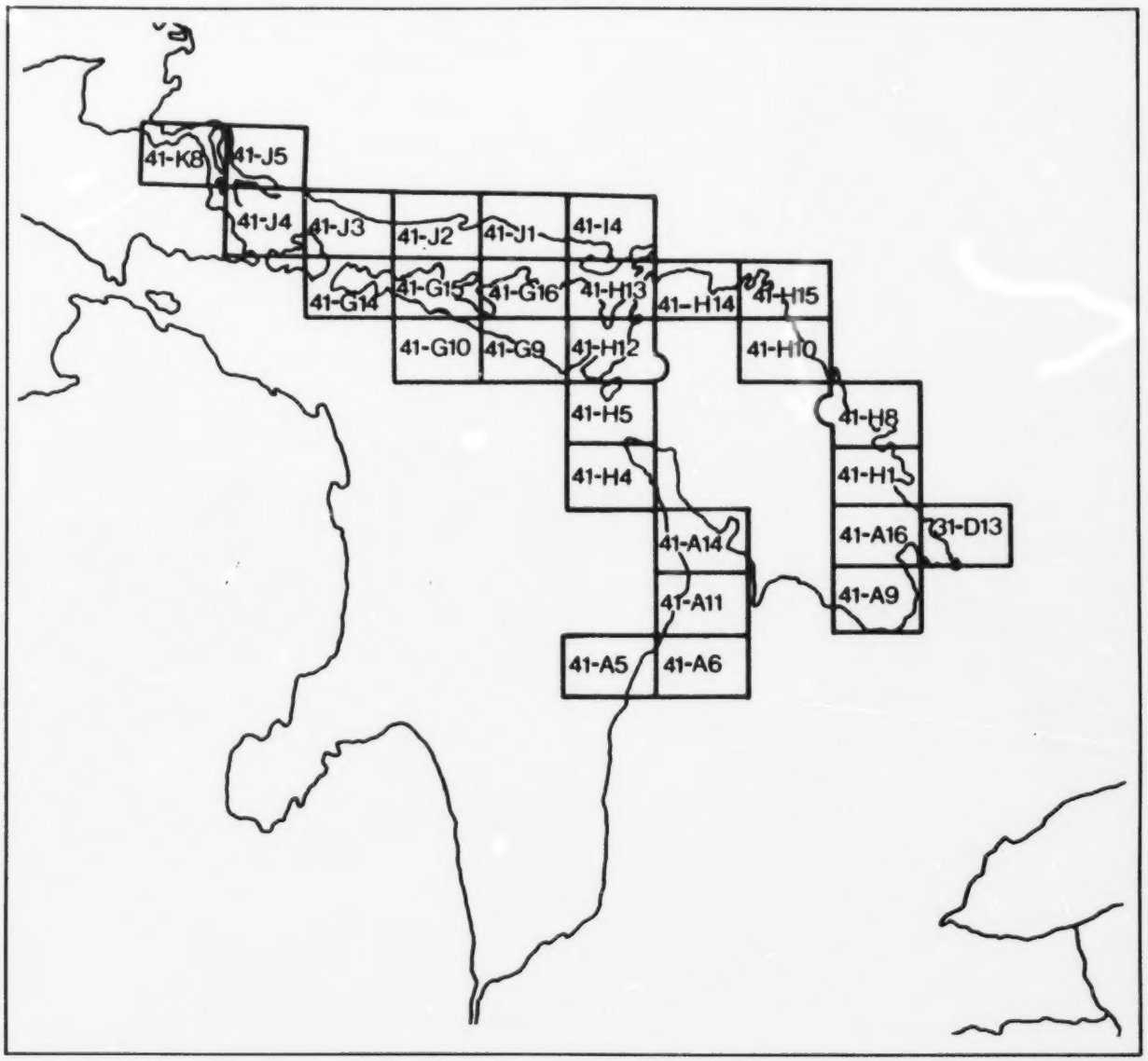


Figure 3
Location of colony sites and topographical mapsheets for Georgian Bay. The number of colony sites within each mapsheet area is given by *N*. The name, location number and latitude–longitude for each site are listed in Appendix 1

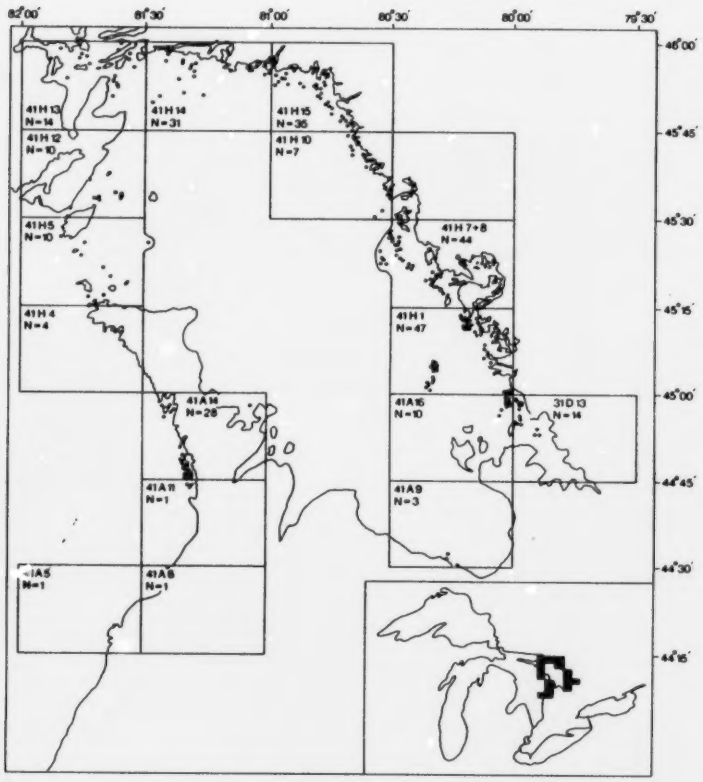
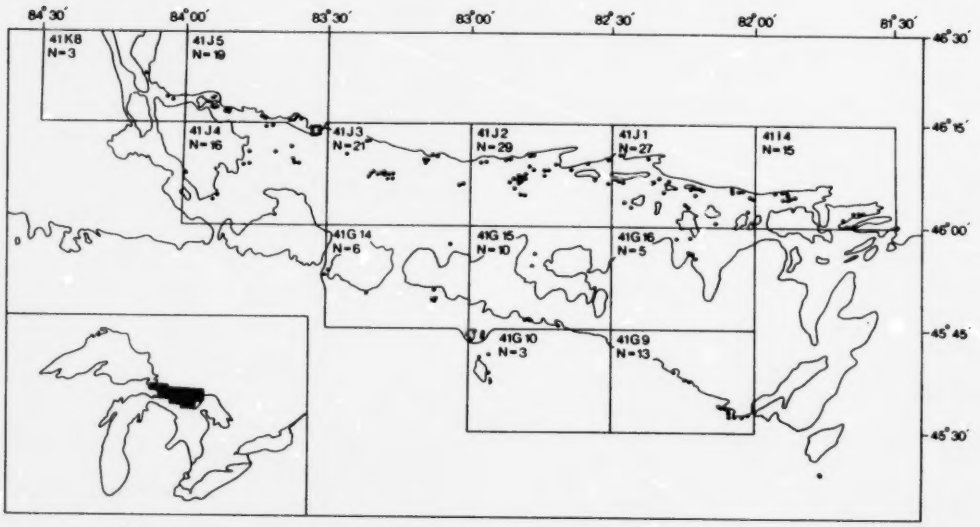


Figure 4
Location of colony sites and topographical mapsheets for the North Channel and Northern Lake Huron. The number of colony sites within each mapsheet area is given by *N*. The name, location number and latitude–longitude for each site are listed in Appendix 1



Appendix 1
Name, location and numbers of nests of colonial birds censused at colony sites in Canadian Lake Huron in 1980 (HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, CAT = Caspian Tern, DCC = Double-crested Cormorant)

TOPOGRAPHICAL MAP Colony name*	Location no.	Mainland or no. of islands	Lat.	Long.	No. of nests HG	RBG	CT	Other
TIVERTON 41 A/5								
Douglas Pt.	A5 001	Mainland	44°19.1′	81°36.4′	285	5811		
CHESLEY 41 A/6								
Chantry I.	A6 001	1	44°29.6′	81°24.2′	3714	2748		24 GBH 97 BCNH
WIARTON 41 A/11								
Is. SW of Jack I.	A11 001	2	44°44.3′	81°19.5′	98			
CAPE CROKER 41 A/14								
SE I. of Knife Is.	A14 001	1	44°57.9′	81°23.1′	1§			
Rf. S of Northstar I.	A14 002	1	44°57.2′	81°22.1′			14	
Dane I.	A14 003	1	44°57.0′	81°23.2′	396			
I. S of Lyal I. (omitted from 1979 ed. of topo.)	A14 004	1	44°56.2′	81°24.5′				97 GBH
Mad Rf.	A14 005	1	44°57.8′	81°25.5′	247	2473		
Kolfage I.	A14 006	1	44°51.2′	81°20.9′	57			
Chimney Rfs.	A14 007	6	44°50.5′	81°21.3′	958	398		
Ghegheto I.	A14 008	1	44°49.1′	81°20.7′	39			8 GBH
Rf. NE of Ghegheto I.	A14 009	1	44°49.2′	81°20.7′	80			
Cavalier I.	A14 010	1	44°48.5′	81°21.1′	460			
I. E of Cavalier I.	A14 011	1	44°48.5′	81°20.6′	173			
Beament I. and Rf. to NW	A14 012	2	44°47.8′	81°20.5′	184			
I. S of Beament I.	A14 013	1	44°47.6′	81°20.5′	108			
I. 0.5 km SE of Beament I.	A14 014	1	44°47.4′	81°20.2′	195			
McCallum I.	A14 015	1	44°47.6′	81°19.5′	512	7049		
Is. NW of McCallum I.	A14 016	2	44°47.7′	81°19.7′	65			
Warren I. and Rf. to NW	A14 017	2	44°47.2′	81°20.2′	90			56 BCNH
Large I. SE of Evelyn I.	A14 018	1	44°47.1′	81°19.6′	15	1909		
Argyle Is. E	A14 019	1	44°46.6′	81°19.4′		1946		
Is. N of Argyle Is.	A14 020	2	44°46.9′	81°19.5′	51		1	
Argyle Is. W	A14 021	1	44°46.6′	81°19.7′	369	1623		
Is. S of Argyle Is. W	A14 022	2	44°46.4′	81°19.7′	251			
I. E of Argyle Is.	A14 023	1	44°46.8′	81°18.6′	20			
I. NW of Burke I.	A14 024	1	44°46.3′	81°18.8′	489			
Burke I.	A14 025	1	44°46.0′	81°18.5′	19	8305		
Deadman's I. (= Basswood I.)	A14 026	1	44°45.7′	81°19.2′	288			
Scout Rf. (omitted from 1979 ed. of topo.)	A14 027	1	44°45.3′	81°20.2′	3§			
Barrier I.	A14 028	1	44°58.6′	81°04.7′	2416	995		35 GBH
DORCAS BAY 41 H/4								
I. in Dorcas Bay	H4 001	1	45°10.7′	81°35.1′	1		12	
I. S of Warner Pt.	H4 002	1	45°10.8′	81°38.2′	5	49	15	
Youell I.	H4 003	1	45°11.0′	81°39.2′			1	
Baptist I.	H4 004	1	45°11.9′	81°42.5′	3§			
FLOWERPOT ISLAND 41 H/5								
I. E of Devil I.	H5 001	1	45°15.3′	81°42.5′	1			
I. NE of Devil I.	H5 002	1	45°15.4′	81°42.9′	1	119		
White Rk.	H5 003	1	45°16.5′	81°43.8′	50			
Middle I.	H5 004	1	45°16.8′	81°38.7′	3§			
Snake I. and NW	H5 005	2	45°20.3′	81°37.5′	633	2		1 BCNH
White Shingle Is.	H5 006	2	45°21.3′	81°39.8′	35			
Lucas I.	H5 007	1	45°23.6′	81°45.8′	59			

(cont'd)

Appendix 1 *(cont'd)*
Name, location and numbers of nests of colonial birds censused at colony sites in Canadian Lake Huron in 1980 (HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, CAT = Caspian Tern, DCC = Double-crested Cormorant)

TOPOGRAPHICAL MAP Colony name*	Location no.	Mainland or no. of islands	Lat.	Long.	No. of nests HG	RBG	CT	Other
(FLOWERPOT ISLAND)								
James I.	H5 008	1	45°26.1′	81°44.4′	413			2 BCNH
Perseverance I.	H5 009	1	45°28.0′	81°50.6′	86			12 GBH
Halfmoon I.	H5 010	1	45°26.3′	81°28.1′	1242	3352		259 CAT
NOTTAWASAGA BAY 41 A/9								
Nottawasaga I.	A9 001	1	44°31.2′	80°15.4′	616	30		172 BCNH 53 GBH
I. S of Nottawasaga I.	A9 002	1	44°31.8′	80°15.8′	80	1		
Shoal off Collingwood	A9 003	1	44°30.0′	80°13.0′			8†	
CHRISTIAN ISLAND 41 A/16								
I. W of Table Rks.	A16 001	1	45°00.0′	80°01.8′	99			
North Watcher I.	A16 002	1	44°57.9′	80°03.8′	5	2447		139 CAT
South Watcher I.	A16 003	1	44°57.1′	80°04.1′	13	3435		523 CAT 20 DCC
S-most I. of Gray I.	A16 004	1	44°58.6′	80°00.9′	100			
First I. N of A16 004	A16 005	1	44°58.7′	80°01.0′	93			
First I. S of Gray I.	A16 006	1	44°58.7′	80°01.1′	98			
Gray I.	A16 007	1	44°58.9′	80°01.2′	150			
I. N of Gray I.	A16 008	1	44°59.1′	80°01.4′	73			
Southeast Wooded Pine I.	A16 009	1	44°59.3′	80°00.8′	53		48	
I. N of Southeast Wooded Pine I.	A16 010	1	44°59.5′	80°01.0′	29			
PENETANGUISHENE 31 D/13								
I. NE of Brebeuf I.	D13 001	1	44°52.9′	79°52.7′			26	
I. 0.3 km S of Minnicognashene I.	D13 002	1	44°53.7′	79°53.7′	1		26	
Hotchkiss Rk.	D13 003	1	44°54.5′	79°53.5′	26			
Eshpabekong I.	D13 004	1	44°56.0′	79°57.7′	56	2403		
I. 0.1 km SE of Eshpabekong I.	D13 005	1	44°55.9′	79°57.4′	150			
Is. 0.5 km SE of Eshpabekong I.	D13 006	3	44°55.6′	79°57.0′	133	5552		
Turtle Rk.	D13 007	1	44°55.7′	79°58.4′	98			
Mather Rk. and E	D13 008	2	44°57.6′	79°57.7′	93			
Smaller I. of Warwick Rks.	D13 009	1	44°57.9′	79°56.8′			26	
Large I. of Warwick Rks.	D13 010	1	44°57.9′	79°56.9′	42			
Rickord Rks.	D13 011	1	44°58.0′	79°57.2′	10		5	
S of Woore Rks.	D13 012	1	44°58.3′	79°57.3′	2			
Woore Rks.	D13 013	1	44°58.5′	79°57.2′	2			
Felix Rk.	D13 014	1	44°58.6′	79°57.9′	1			
SANS SOUCI 41 H/1								
Thumb Rk. and shoals	H1 001	4	45°02.1′	80°20.3′	15§			
Double Top I. and West Rk.	H1 002	2	45°02.4′	80°21.4′	14§			
I. SE of Pool Rks.	H1 003	1	45°02.6′	80°20.7′	21§			
Pool Rks.	H1 004	3	45°02.9′	80°18.5′	8§			
Block I.	H1 005	1	45°02.7′	80°19.9′	44§			
Gull I.	H1 006	1	45°02.8′	80°19.5′	50§			
Jagged I.	H1 007	1	45°03.1′	80°19.8′	88§			
Crescent I.	H1 008	1	45°04.6′	80°18.5′	296			
I. NW of Crescent I.	H1 009	1	45°04.7′	80°18.2′	56	2		
I. NE of Crescent I.	H1 010	1	45°04.8′	80°18.0′	81§			
Harbour I.	H1 011	1	45°04.9′	80°18.0′	38§			
I. W of Harbour I.	H1 012	1	45°04.9′	80°18.2′	57§			
Long I.	H1 013	1	45°05.1′	80°18.5′	258§			

(cont'd)

Appendix 1 *(cont'd)*
Name, location and numbers of nests of colonial birds censused at colony sites in Canadian Lake Huron in 1980 (HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, CAT = Caspian Tern, DCC = Double-crested Cormorant)

TOPOGRAPHICAL MAP Colony name*	Location no.	Mainland or no. of islands	Lat.	Long.	No. of nests HG	RBG	CT	Other
(SANS SOUCI)								
I. W of Long I.	H1 014	1	45°05.1′	80°18.8′	10§			
W One Tree I.	H1 015	1	45°05.3′	80°18.2′	195			
E One Tree I.	H1 016	1	45°05.3′	80°18.1′	224			
North Is.	H1 017	5	45°05.9′	80°18.3′	238§			
Gilead Rk.	H1 018	1	45°00.4′	80°02.5′	83			
North Wooded Pine I.	H1 019	1	45°00.5′	80°02.8′	65			
Northwest Pine Is.	H1 020	2	45°00.9′	80°03.5′	323			
Gibson Rf.	H1 021	1	45°00.6′	80°00.7′	10			
Allen Rks.	H1 022	2	45°00.9′	80°01.0′	41		1	
Clarke Rk.	H1 023	1	45°03.6′	80°04.8′	12			
Passage I.	H1 024	1	45°05.8′	80°07.2′	1			
Channel Rk.	H1 025	2	45°07.0′	80°08.5′	26			
I. N of Haight Rk. and SW of Smooth I.	H1 026	1	45°07.2′	80°07.2′	1		23	
I. SSE of Haystack Rk. and SW of Double I.	H1 027	1	45°08.0′	80°08.5′	26			
Matches Is.	H1 028	2	45°08.7′	80°08.4′	57			
Caleb Is.	H1 029	2	45°11.6′	80°11.8′	33	6	161	
Rigby Is.	H1 030	3	45°12.3′	80°12.3′	28			
Southeast Rk.	H1 031	2	45°12.0′	80°14.6′	10§			
I. W of Southeast Rk.	H1 032	1	45°12.0′	80°15.0′	12			
I. NW of H1 031	H1 033	1	45°12.1′	80°15.1′	20			
I. N of H1 032	H1 034	1	45°12.2′	80°15.2′	29			
I. S of largest Umbrella I. (two cottages)	H1 035	1	45°12.5′	80°15.3′	2†			
N Umbrella Is.	H1 036	3	45°12.8′	80°14.9′	28			
Tree I.	H1 037	1	45°12.5′	80°14.6′	13			
Is. S and SSE of Tree I.	H1 038	2	45°12.2′	80°14.5′	55			
I. W of H1 037	H1 039	1	45°12.3′	80°15.0′	42			
Remainder of Umbrella Is.	H1 040	—			few§			
Is. N of Umbrella Is.	H1 041	11	45°13.1′	80°14.6′	35§			
Loxton I.	H1 042	1	45°13.4′	80°13.9′	40			
I. SW of Loxton I. and W of Taylor I.	H1 043	1	45°13.2′	80°14.0′	18			
Chancellor Is.	H1 044	11	45°14.1′	80°14.5′	25§	463§		
I. NE of Tribune I.	H1 045	1	45°13.9′	80°15.6′	10§			
Tribune Is.	H1 046	3	45°13.8′	80°16.2′	36§			
Baker Group — S portion	H1 047	2	45°14.2′	80°16.3′	20§			
PARRY SOUND 41 H/8								
Gull I.	H8 001	1	45°22.2′	80°05.6′	109			
I. S of Partridge I.	H8 002	1	45°22.7′	80°05.6′	1†			
Is. N of Robertson I.	H8 003	2	45°22.6′	80°04.4′	2			
Carling Rk.	H8 004	1	45°20.0′	80°14.3′	16	1	69	
Rf. SW of Spruce I.	H8 005	1	45°20.0′	80°15.4′	1†			
Nias Rks.	H8 006	3	45°19.6′	80°14.8′	17			
Lyon Rks.	H8 007	3	45°18.8′	80°15.8′	102			
I. S of Bateau I.	H8 008	1	45°17.6′	80°17.7′	4			
Blizzard I.	H8 009	1	45°19.1′	80°18.8′	4			
Is. E of Blizzard I.	H8 010	2	45°19.1′	80°19.1′	26	4	21	
I. NW of The Pancakes	H8 011	1	45°20.4′	80°18.1′	1		22	
Gladman Rk.	H8 012	1	45°20.8′	80°18.8′	1			
Twin Rk. N	H8 013	1	45°20.4′	80°18.9′	32			
Twin Rk. S	H8 014	1	45°20.3′	80°18.9′	27			
Little Snake I.	H8 015	1	45°19.8′	80°20.3′	31			
Is. E of Little Snake I.	H8 016	4	45°20.0′	80°20.0′	137	2		
Is. S of Little Snake I.	H8 017	5	45°19.7′	80°20.2′	86			
Is. SE of Snake I.	H8 018	2	45°19.5′	80°20.3′	37			

(cont'd)

Appendix 1 *(cont'd)*
Name, location and numbers of nests of colonial birds censused at colony sites in Canadian Lake Huron in 1980 (HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, CAT = Caspian Tern, DCC = Double-crested Cormorant)

TOPOGRAPHICAL MAP Colony name*	Location no.	Mainland or no. of islands	Lat.	Long.	No. of nests HG	RBG	CT	Other
(PARRY SOUND)								
Is. N and W of Snake I.	H8 019	15	45°20.0′	80°21.0′	227			
Black Rk.	H8 020	1	45°21.6′	80°20.2′	60			
Old Tower Is.	H8 021	3	45°22.0′	80°25.0′	7			
Heron I.	H8 022	1	45°22.2′	80°25.1′	1†			
Is. SE of Searle I.	H8 023	3	45°22.3′	80°24.6′	34			
Is. between Stalker and Boucher Is.	H8 024	8	45°22.8′	80°25.7′	19†			
Green I. and Is. to SW	H8 025	5	45°23.6′	80°26.8′	15			
Raper, Wallbank, Goodkey complex	H8 026	11	45°24.3′	80°27.2′	62			
Elmtree I. and I. to S	H8 027	2	45°24.9′	80°28.0′	2†			
Large I. NW of Garland I.	H8 028	1	45°25.2′	80°28.3′	2	15	1	
Is. E of Garland and Elmtree Is.	H8 029	7	45°25.2′	80°27.1′	81			
Birnie I.	H8 030	1	45°26.1′	80°28.1′				50 GBH
Is. S and E of Birnie I.	H8 031	2	45°26.0′	80°28.0′	2†			
Is. between Champion and Big McCoy Is.	H8 032	6	45°26.7′	80°28.2′	7†			
I. W of Lawson I.	H8 033	1	45°27.5′	80°27.4′	1†			
I. N of Bassett Rk.	H8 034	1	45°26.8′	80°29.5′	57			
Southwest I.	H8 035	1	45°27.2′	80°30.3′	10	5+		
Is. NE of Southwest I.	H8 036	5	45°27.5′	80°30.1′	4	1053		
I. between Southwest and Chippewa Is.	H8 037	1	45°27.2′	80°29.3′	3†			
Colin Rk.	H8 038	1	45°28.0′	80°30.3′	79			
Large I. NE of Colin Rk.	H8 039	1	45°28.1′	80°30.1′	36			
Wallis Rks.	H8 040	2	45°23.0′	80°31.0′	40			
South Limestone Is. N	H8 041	3	45°23.5′	80°31.9′	48	7606		334 CAT
South Limestone Is. S	H8 042	1	45°23.3′	80°31.8′	22	5779		
I. S of South Limestone Is.	H8 043	1	45°23.1′	80°31.8′	103			
North Limestone I.	H8 044	1	45°25.0′	80°32.3′	117	15+	1082	
NAISCOOT RIVER 41 H/10								
Blackbill Is.	H10 001	17	45°30.8′	80°32.1′	111		3	92 DCC
O'Brien Is.	H10 002	2	45°32.4′	80°34.1′	116			
Black Rk.	H10 003	1	45°38.8′	80°35.5′	18			
Norgate Rks.	H10 004	5	45°42.3′	80°39.5′	15	296+		
Red Rk.	H10 005	1	45°42.5′	80°39.6′	28			
McHugh Rk.	H10 006	1	45°42.8′	80°40.0′	30			
Old Tower Rks.	H10 007	2	45°44.6′	80°40.1′	2			
KEY HARBOUR 41 H/15								
McNab Rks.	H15 001	10	45°45.6′	80°39.7′	10†			
Silent I.	H15 002	1	45°46.8′	80°41.3′	8	41	68	
I. E of Lombiere I.	H15 003	1	45°46.8′	80°40.2′	1†			
I. NE of Silent I.	H15 004	1	45°47.1′	80°39.9′	1†			
Is. between Potvin Pt. and Bessener Rk.	H15 005	7	45°47.7′	80°41.9′	31		50	
Bessener Rk. and W	H15 006	7	45°48.4′	80°43.2′	3	3542		
Flat Rk. and E	H15 007	2	45°47.7′	80°43.7′	72			
Large I. between Bessener Rk. and Champlain I.	H15 008	1	45°48.7′	80°43.6′	27			
Porcupine I. and S	H15 009	3	45°48.7′	80°44.8′	36	6+		
Is. between Salisbury I. and Champlain I.	H15 010	7	45°49.3′	80°44.9′	7†			
Salisbury I.	H15 011	1	45°49.5′	80°45.5′	4			
Is. N of Salisbury I.	H15 012	5	45°50.1′	80°45.9′	4		29	
Is. W of Salisbury I.	H15 013	14	45°49.7′	80°46.0′	93			
Is. SW of One Tree I.	H15 014	9	45°50.6′	80°47.4′	113	2+	89	
Solitary Rk. and E	H15 015	3	45°50.9′	80°47.9′	31			
Is. N of One Tree I.	H15 016	4	45°51.2′	80°47.1′	4†			
Elgin Rk.	H15 017	1	45°51.8′	80°47.4′	2	2370		

(cont'd)

Appendix 1 *(cont'd)*
Name, location and numbers of nests of colonial birds censused at colony sites in Canadian Lake Huron in 1980 (HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, CAT = Caspian Tern, DCC = Double-crested Cormorant)

TOPOGRAPHICAL MAP Colony name*	Location no.	Mainland or no. of islands	Lat.	Long.	No. of nests HG	RBG	CT	Other
(KEY HARBOUR)								
Is. E of Elgin Rk.	H15 018	4	45°51.8′	80°47.2′	4†			
Cherry I.	H15 019	2	45°51.9′	80°47.7′	8	2853		
I. W of Cherry I.	H15 020	1	45°51.9′	80°47.9′	27			
Murray Rks. N	H15 021	1	45°52.2′	80°48.0′	33			
Keefer Is.	H15 022	2	45°52.6′	80°46.6′	103			
Is. S of Keefer Is.	H15 023	4	45°52.2′	80°46.7′	5†			
Gull Rks.	H15 024	12	45°52.8′	80°51.8′	203	2043		
Southeast Rk.	H15 025	1	45°52.5′	80°51.3′	104			55 DCC
I. S of Graburn I.	H15 026	1	45°55.1′	80°54.5′	2		12	
Borron Rk.	H15 027	2	45°55.5′	80°54.7′			22	
Macoun Rk.	H15 028	1	45°55.7′	80°54.2′	1†			
Is. N of Gooseberry I.	H15 029	5	45°53.6′	80°56.2′	7		20	
Is. S of Gooseberry I.	H15 030	2	45°52.9′	80°55.9′	39			
Castle I. and NE	H15 031	4	45°53.8′	80°56.4′	95			
Bustard Rks.	H15 032	7	45°53.4′	80°57.1′	63	2		
Southwest Rk.	H15 033	1	45°53.1′	80°57.9′	40			9 DCC
Barclay Rk.	H15 034	1	45°55.0′	80°56.3′	36			
Is. E of Bad River Pt.	H15 035	2	45°54.7′	80°58.9′	2†			
COLLINS INLET 41 H/14								
Temple Rks.	H14 001	1	45°54.6′	81°00.4′	1		41	
Is. N of Temple Rks.	H14 002	5	45°55.0′	81°00.3′	4†		1§	
White Rk.	H14 003	5	45°55.4′	81°04.6′	14	8+	19	
I. W of White Rk.	H14 004	1	45°55.4′	81°04.8′	21			
I. NW of White Rk.	H14 005	1	45°55.7′	81°04.9′	22			
Is. in Voyageur Ch.	H14 006	2	45°56.0′	81°04.9′	2†			
I. S of Indian Bight	H14 007	1	45°55.9′	81°06.5′	1†			
Draper I.	H14 008	1	45°55.7′	81°08.8′	1†			
Is. around Fleming I.	H14 009	2	45°58.1′	81°10.6′	2†		1	
Is. around MacFarlane I.	H14 010	2	45°56.7′	81°11.9′	1§		1§	
Green I.	H14 011	1	45°54.6′	81°19.4′				40 GBH
Smooth Rk.	H14 012	1	45°55.1′	81°19.5′	31			
Southwest Hawk I. Group	H14 013	5	45°55.5′	81°20.1′	592			
'Middle' Hawk Is.	H14 014	2	45°55.9′	81°19.5′	193			
Hawk Is. N	H14 015	3	45°56.4′	81°19.0′	565			
Scarecrow I.	H14 016	1	45°54.4′	81°22.1′	253			
Fox Is.	H14 017	5	45°57.0′	81°21.7′	37			
I. N of Martins I.	H14 018	1	45°57.5′	81°21.4′			6	
Mocking Bird I.	H14 019	1	45°58.4′	81°24.7′	106			
I. NE of Mocking Bird I.	H14 020	1	45°58.6′	81°24.3′	1	2	132	
Celtic Rks.	H14 021	2	45°58.1′	81°24.9′	167			
Red Rk.	H14 022	1	45°57.3′	81°25.4′	48			
One Tree I.	H14 023	1	45°58.9′	81°25.3′	41			
Flat Rk.	H14 024	1	45°59.0′	81°25.7′	1†			
Pinch I.	H14 025	1	45°59.2′	81°25.5′	1†			
2nd I. W of Flat Rk.	H14 026	1	45°59.0′	81°26.3′	12			
I. ENE of Rannie Rks.	H14 027	1	45°59.1′	81°26.8′			40	
Gull I.	H14 028	1	45°51.3′	81°16.5′	537	19		134 CAT
Papoose I.	H14 029	1	45°51.5′	81°21.4′	469	3293		202 CAT
Young Squaw I.	H14 030	1	45°50.6′	81°27.2′			234	
I. W of Squaw I.	H14 031	1	45°49.9′	81°29.0′	221	44		
WHITEFISH FALLS 41 I/4								
Rf. S of Frazer Pt.	14 001	1	46°00.1′	81°40.2′	19			

(cont'd)

Appendix 1 *(cont'd)*
Name, location and numbers of nests of colonial birds censused at colony sites in Canadian Lake Huron in 1980 (HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, CAT = Caspian Tern, DCC = Double-crested Cormorant)

TOPOGRAPHICAL MAP Colony name*	Location no.	Mainland or no. of islands	Lat.	Long.	No. of nests HG	RBG	CT	Other
(WHITEFISH FALLS)								
Westernmost I. of 4 Is. S of McGregor Pt.	I4 002	1	46°00.0'	81°41.6'	42			
2 Is. S of McGregor Pt.	I4 003	2	46°00.2'	81°43.0'	70			
E 2 Is. of 10 N of McGregor Pt.	I4 004	2	46°01.2'	81°42.5'	43			
I. 1.0 km S of Parksay Crag I.	I4 005	1	46°02.2'	81°38.0'			101	
Rf. 0.8 km SW of Jumbo I.	I4 006	1	46°02.4'	81°39.2'	7			
I. 1.6 km SW of Jumbo I.	I4 007	1	46°02.5'	81°40.1'	18			
Whitby Is.	I4 008	2	46°04.9'	81°53.4'	50			
Carpmael I.	I4 009	1	46°04.2'	81°53.8'	111			
Is. W of Carpmael I.	I4 010	2	46°04.2'	81°54.0'	17			
Is. E of Carpmael I.	I4 011	2	46°04.3'	81°53.1'			34	
Gordon Rks.	I4 012	2	46°04.3'	81°53.5'	6			
I. 0.6 km W of Flat Pt.	I4 013	1	46°05.6'	81°53.9'			175	
I. 1.4 km SW of Flat Pt.	I4 014	1	46°05.2'	81°54.4'	30			
Westernmost I. of group 1.5 km NE of Eastern I.	I4 015	1	46°05.4'	81°56.1'			37	
SPANISH 41 J/1								
MacPherson Ledge	J1 001	1	46°02.6'	82°01.7'	9			
Louisa Rks. E	J1 002	1	46°04.5'	82°00.0'	21			
Louisa Rks. W	J1 003	1	46°04.6'	82°00.1'			26	
Large I. N of Barren I.	J1 004	1	46°05.7'	82°01.7'	34			
Nisbet Rk.	J1 005	1	46°05.3'	82°03.0'	36			
Chatwin Rk.	J1 006	1	46°05.6'	82°04.8'	11			
Is. 0.4 km NE of Matheson I.	J1 007	3	46°06.0'	82°06.0'	11			
Elm I.	J1 008	1	46°00.9'	82°08.2'	77	2462		152 CAT
I. N of Gisborne Pt., Croker I.	J1 009	1	46°05.1'	82°12.1'			54	
East Rk.	J1 010	1	46°06.1'	82°10.6'	21			
I. W of East Rk.	J1 011	1	46°06.1'	82°11.0'	10			
West Rk.	J1 012	1	46°06.3'	82°11.6'			115	
Westernmost of Is. W of Ritchie Rk.	J1 013	1	46°06.1'	82°13.1'	7			
The Sow	J1 014	1	46°04.1'	82°14.7'	42			
Is. SE of The Sow	J1 015	2	46°04.1'	82°14.5'	48			
Gull Rk.	J1 016	1	46°05.7'	82°19.1'	44			34 DCC
3rd I. W of Hagarty I.	J1 017	1	46°07.5'	82°18.5'	27			
Hiesordt Rk. W	J1 018	3	46°07.9'	82°20.2'	75			
I. between Hoskin and Ferguson Is. NE	J1 019	1	46°07.8'	82°21.6'	18			
I. between Hoskin and Ferguson Is. SW	J1 020	1	46°07.7'	82°21.8'	13			
Howland Rks.	J1 021	2	46°02.9'	82°26.1'	114			
Egg I.	J1 022	1	46°03.6'	82°28.6'	146	5410		
Is. NE of Conmee I.	J1 023	2	46°07.6'	82°27.1'			72	
Fawcett I.	J1 024	1	46°07.5'	82°28.7'	24			
Dennis Is. W	J1 025	4	46°07.8'	82°29.4'	11		91	
I. E of Whiteaves I.	J1 026	1	46°10.5'	82°22.6'			37	
I. W of Rykert Pt.	J1 027	1	46°11.5'	82°27.6'			23	
ALGOMA 41 J/2								
Mouse I.	J2 001	1	46°07.3'	82°30.7'	240	10		
Tern I.	J2 002	1	46°07.6'	82°33.9'	45			
I. 1.2 km NE of Bartlett Pt.	J2 003	1	46°10.6'	82°30.4'			20	
Is. NE of Mulock I.	J2 004	3	46°09.9'	82°35.1'			52	
Turtle Rk.	J2 005	1	46°09.1'	82°39.0'	10			
Is. 0.8 km NE of Godfrey Is.	J2 006	4	46°09.9'	82°41.5'	8			
Robb Rks. Middle	J2 007	1	46°08.6'	82°43.5'	78			

(cont'd)

Appendix 1 *(cont'd)*
Name, location and numbers of nests of colonial birds censused at colony sites in Canadian Lake Huron in 1980 (HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, CAT = Caspian Tern, DCC = Double-crested Cormorant)

TOPOGRAPHICAL MAP Colony name*	Location no.	Mainland or no. of islands	Lat.	Long.	No. of nests HG	RBG	CT	Other
(ALGOMA)								
Robb Rks. W	J2 008	1	46°08.5′	82°43.7′	16			
Minstrel Rk.	J2 009	1	46°08.3′	82°43.9′	29			
Magazine Is. E	J2 010	1	46°10.7′	82°46.7′	18			
Magazine Is. W	J2 011	1	46°10.7′	82°46.8′	23	493		
I. NW of Vaux I.	J2 012	1	46°09.2′	82°47.5′			130	
Is. SW of Turnbull I.	J2 013	2	46°08.6′	82°46.0′			98	
N Fortin Rks.	J2 014	1	46°07.8′	82°48.2′	112			
Middle Fortin Rks. N	J2 015	1	46°07.7′	82°48.3′	14			
Middle Fortin Rks. S	J2 016	1	46°07.6′	82°48.4′	32			
N Chrysler Rks.	J2 017	1	46°07.3′	82°48.9′	53			
Middle Chrysler Rks.	J2 018	3	46°07.2′	82°49.1′	22			
S Chrysler Rks.	J2 019	2	46°07.1′	82°49.3′	21			
The Cousins E	J2 020	1	46°04.9′	82°48.5′	69	2035		395 CAT
The Cousins W	J2 021	1	46°05.0′	82°48.7′	30			
Black Rk.	J2 022	1	46°07.0′	82°50.1′	60			
Northernmost of two Is. S of Loughlin I.	J2 023	1	46°07.8′	82°49.6′	13			
Jane Rk.	J2 024	1	46°08.5′	82°50.5′	22			
Doucet Rk.	J2 025	1	46°08.4′	82°51.3′	26			47 DCC
Double Is. E	J2 026	1	46°10.4′	82°51.8′	128			
Double Is. W	J2 027	1	46°10.4′	82°51.9′	121			
Louis I.	J2 028	2	46°10.7′	82°56.2′			227	
Susanne I. W	J2 029	1	46°10.5′	82°57.6′	8	1028	65	
DEAN LAKE 41 J/3								
West I.	J3 001	1	46°06.7′	83°01.3′	109	3030		
I. W of West I.	J3 002	1	46°06.6′	83°01.4′	27			
De Caen Rk.	J3 003	1	46°10.2′	83°07.9′	24			
I. N of Sayers I.	J3 004	1	46°11.1′	83°08.1′			4	
Is. W of La Salle I.	J3 005	2	46°09.9′	83°09.2′	52			
Richelieu I.	J3 006	1	46°09.9′	83°09.5′	143			28 GBH
Talon Rk.	J3 007	1	46°09.9′	83°09.9′	3			7 DCC
Herbert I.	J3 008	1	46°08.1′	83°16.3′	177			
I. N of Herbert I.	J3 009	1	46°08.3′	83°16.1′		54	2	
E Grant I.	J3 010	1	46°08.4′	83°16.2′	1			
Fishery I.	J3 011	1	46°08.8′	83°17.1′	8			
SE Ivor Rk.	J3 012	1	46°08.4′	83°17.5′	65			
N Ivor Rk.	J3 013	1	46°08.5′	83°17.5′	4			
W Ivor Rk.	J3 014	1	46°08.7′	83°17.9′	115			
Middle Grant I.	J3 015	1	46°08.2′	83°19.4′	156			30 GBH
Bird I.	J3 016	2	46°08.4′	83°20.5′	209			
Anchor I.	J3 017	1	46°08.2′	83°20.7′	69			
Horne Rk.	J3 018	1	46°07.8′	83°21.5′		1	7	
W I. of 3 W of Dobie Pt.	J3 019	1	46°13.1′	83°19.4′			13	
I. 3.2 km W of Dobie Pt.	J3 020	1	46°13.3′	83°21.2′	24			
Bigsby I.	J3 021	1	46°10.3′	83°25.8′	1	1	124	5 GBH
ST. JOSEPH ISLAND 41 J/4								
Clinton I.	J4 001	1	46°14.9′	83°31.4′	20			
Large I. W of Clinton I.	J4 002	1	46°14.8′	83°31.6′		46		
Dyment Rk.	J4 003	1	46°14.7′	83°31.7′	9			
Sulphur I.	J4 004	1	46°08.9′	83°36.5′	70			
Maggs I.	J4 005	1	46°08.9′	83°36.8′	2			11 GBH
Gull I.	J4 006	1	46°09.8′	83°37.2′	75			
Kangaroo Rk.	J4 007	1	46°11.7′	83°38.4′	24			

(cont'd)

Appendix 1 *(cont'd)*
Name, location and numbers of nests of colonial birds censused at colony sites in Canadian Lake Huron in 1980 (HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, CAT = Caspian Tern, DCC = Double-crested Cormorant)

TOPOGRAPHICAL MAP Colony name*	Location no.	Mainland or no. of islands	Lat.	Long.	No. of nests HG	RBG	CT	Other
(ST. JOSEPH ISLAND)								
Serpent I.	J4 008	1	46°10.5'	83°41.3'	8			
I. SE of Birch I.	J4 009	1	46°14.7'	83°40.7'	44			
Cedar I.	J4 010	1	46°14.7'	83°43.5'				42 GBH
Ironsides Rf.	J4 011	1	46°11.1'	83°46.2'		269		
Perrique I.	J4 012	1	46°08.4'	83°45.7'	85			
Salt I.	J4 013	1	46°07.6'	83°47.8'	49			
Janden I.	J4 014	1	46°04.5'	83°53.8'				6 GBH
Pirate I.	J4 015	1	46°03.9'	83°54.5'				2 GBH
I. N of Hay Pt.	J4 016	1	46°08.0'‡	84°00.0'‡			39	
BRUCE MINES 41 J/5								
Thessalon Breakwater Middle	J5 001	1	46°15.2'	83°32.8'		108		
Thessalon Breakwater W	J5 002	1	46°15.1'	83°33.0'		158		
I. of W end of Thessalon Breakwater	J5 003	1	46°15.0'	83°33.0'		836		
I. NE of Thessalon Dock	J5 004	1	46°15.3'	83°33.0'		564	661	
I. SW of Thessalon Dock	J5 005	1	46°15.1'	83°33.2'			67	
I. NE of Gooseberry I.	J5 006	1	46°16.0'	83°35.3'	31			
Is. SE of Gooseberry I.	J5 007	2	46°15.8'	83°35.4'	24			
Kalulah Rk.	J5 008	1	46°15.7'	83°36.6'	36			19 DCC
Africa Rk.	J5 009	1	46°15.5'	83°38.2'	25			52 DCC
Small I. W of Long I.	J5 010	1	46°16.2'	83°43.8'	11			
I. W of Pallideau I.	J5 011	1	46°16.7'	83°44.2'	61			
I. NE of McPhail Rk.	J5 012	1	46°17.4'	83°50.5'	67			
One Tree I. E	J5 013	1	46°17.4'	83°50.7'	75	1338		
One Tree I. Middle	J5 014	1	46°17.5'	83°50.8'	10	12		
Duncan Rk.	J5 015	1	46°17.4'	83°50.9'	37			
Piercy Rks.	J5 016	5	46°17.8'	83°52.3'	69			
Easternmost of 2 Is. SE of Plummer I.	J5 017	1	46°17.9'	83°53.6'	12			
North Sister Rk.	J5 018	1	46°18.2'	83°54.7'			3	
Short Rk.	J5 019	1	46°18.8'	83°55.2'	12			
LAKE GEORGE 41 K/8E								
White Stone Rf.	K8E 001	1	45°18.8'	84°01.9'			31	
Almon I.	K8E 002	2	46°18.7'	84°03.7'	34			
Is. 1.2 km S of Pumpkin Pt.	K8E 003	2	46°23.2'	84°07.8'	63			
MELDRUM BAY 41 G/14								
Batture I.	G14 001	1	45°58.3'	83°04.2'	289	3967		5 GBH
Green I.	G14 002	1	45°50.3'	83°07.0'	3			
Middle I. of 4 Is. 1.3 km NW of Steevens I.	G14 003	1	45°51.8'	83°07.9'	5	8	83	
Boom Pt., Cockburn I.	G14 004	1	45°51.2'	83°21.0'				10 GBH
Wheeler Rf.	G14 005	1	45°53.9'	83°30.6'	185			
Kitchener I.	G14 006	1	45°54.2'	83°30.1'				4 GBH
GREAT DUCK ISLAND 41 G/10								
Middle Duck I.	G10 001	1	45°42.2'	82°55.5'	109	1		
I. E of Great Duck I.	G10 002	1	45°40.1'	82°56.1'	1			
Manitoba Rf.	G10 003	1	45°41.9'	82°57.9'	174	3		
PROVIDENCE BAY 41 G/9								
Scotchie Rk.	G9 001	1	45°33.3'	82°01.5'	22			
Southwesternmost of Birch Pt. Is.	G9 002	1	45°33.1'	82°03.2'	14			
Is. E of Walker Pt.	G9 003	4	45°33.1'	82°03.9'	150			
Is. W of Walker Pt.	G9 004	4	45°33.2'	82°05.1'	357			3 GBH 1 BCNH

(cont'd)

Appendix 1 *(cont'd)*
Name, location and numbers of nests of colonial birds censused at colony sites in Canadian Lake Huron in 1980 (HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, CAT = Caspian Tern, DCC = Double-crested Cormorant)

TOPOGRAPHICAL MAP Colony name*	Location no.	Mainland or no. of islands	Lat.	Long.	No. of nests HG	RBG	CT	Other
(PROVIDENCE BAY)								
I. N of Walker Pt.	G9 005	1	45°33.8'	83°05.0'	40	2		
Small I. in Big Bay	G9 006	1	45°34.1'	82°05.1'	1			
Maiden I.	G9 007	1	45°34.4'	82°06.1'				9 GBH
I. E of Maiden I.	G9 008	1	45°34.4'	82°06.0'	1			
I. W of Maiden I.	G9 009	1	45°34.4'	82°06.8'	41			
Is. at Michael Pt.	G9 010	6	45°34.6'	82°08.0'	219			
Is. S of Timber Bay	G9 011	2	45°37.9'	82°13.2'	66			
Everett Pfs.	G9 012	4	45°38.3'	82°14.6'	44			
Black Rk.	G9 013	1	45°39.6'	82°17.0'	1	41	1	
MANITOWANING 41 H/11 & H/12								
I. in Club Harbour, Club I. (North Rf.)	H12 001	1	45°34.1'	81°35.5'	5	153	33	
Erie Shingle	H12 002	1	45°34.5'	81°37.5'	171	5		
W Pt. Rabbit I.	H12 003	1	45°37.7'	81°38.9'	125			
Wall I.	H12 004	1	45°33.5'	81°41.2'	220	1		
I. E of Wall I.	H12 005	1	45°33.5'	81°41.2'	9	18		
I. W of Wall I. (West Flat)	H12 006	1	45°33.6'	81°41.6'	39			
I. NE of Owen I.	H12 007	1	45°31.4'	81°48.9'	1	26	199	
I. S of Owen I. (Channel Rock)	H12 008	1	45°30.1'	81°49.1'	23			
Mayflower I.	H12 009	1	45°32.2'	81°55.5'	126	3864		
Is. E of Mayflower I.	H12 010	4	45°32.3'	81°54.8'	2			
LITTLE CURRENT 41 H/13								
Is. at E end of Fraser Bay	H13 001	3	45°59.9'	81°35.6'	40			
Quartz Rk.	H13 002	1	45°58.7'	81°36.0'	39			
Is. NE of Maxwell Pt. (Badgeley Rks.)	H13 003	2	45°58.4'	81°33.8'	21			
Twin I. (Southernmost)	H13 004	1	45°57.5'	81°34.0'	38			
I. E of Kokanongwi I. (Kokanongwi Shingle)	H13 005	1	45°56.2'	81°33.3'	173			
I. NE of Northwest Burnt I.	H13 006	1	45°54.3'	81°37.4'	2			
I. E of Giwshkwebi I. (E Mound)	H13 007	1	45°51.0'	81°37.7'	54			
Heywood Rk.	H13 008	2	45°56.3'	81°44.2'	30			
East Mary I.	H13 009	1	45°57.9'	81°45.1'	4			
West Mary I.	H13 010	1	45°58.1'	81°46.1'	164	14 757	302	
I. SW of West Mary I.	H13 011	1	45°58.0'	81°46.4'	36			
Loon I.	H13 012	1	45°53.5'	81°49.8'	64			77 GBH
I. N of Thompson Pt.	H13 013	1	45°56.9'	81°53.1'	1			
Garden I.	H13 014	1	45°58.8'	81°51.5'	41			
KAGAWONG 41 G/16								
The Tooth	G16 001	1	45°55.6'	82°12.8'			33	
Seagull I.	G16 002	1	45°56.9'	82°13.5'	17	941		
Gooseberry I. (Trudeau I.)	G16 003	1	45°57.0'	82°14.1'	51	2257		
Meredith Rk.	G16 004	1	45°58.9'	82°14.4'	1		29	
Little I.	G16 005	1	45°58.9'	82°16.5'	48			
SILVER WATER 41 G/15								
I. in Murphy Harbour	G15 001	1	45°46.7'	82°40.5'	30			
I. SW of Henry I.	G15 002	1	45°54.2'	82°47.0'		2	78	
Gertrude I.	G15 003	1	45°55.4'	82°46.5'	273	13 866		
Buller Rf.	G15 004	1	45°47.2'	82°47.8'	9			
Is. N of Buller Rf.	G15 005	4	45°47.4'	82°48.0'	87			
Inner Duck I. (Thibault I.) N end	G15 006	1	45°46.3'	82°55.6'	89			
Inner Duck I. (Thibault I.) S end	G15 007	1	45°45.6'	82°55.8'	45			

(cont'd)

Appendix 1 *(cont'd)*
Name, location and numbers of nests of colonial birds censused at colony sites in Canadian Lake Huron in 1980 (HG = Herring Gull, RBG = Ring-billed Gull, CT = Common Tern, GBH = Great Blue Heron, BCNH = Black-crowned Night-Heron, CAT = Caspian Tern, DCC = Double-crested Cormorant)

TOPOGRAPHICAL MAP Colony name*	Location no.	Mainland or no. of islands	Lat.	Long.	No. of nests HG	RBG	CT	Other
(SILVER WATER)								
Western Duck I. NE Pt.	G15 008	1	45°45.9′	82°58.7′	1			
Western Duck I. SE Pt.	G15 009	1	45°44.3′	82°59.1′	1			
Inner Duck I. (Thibault I.)	G15 010	1	45°45.8′	82°55.7′				3 GBH

* Ch. = channel
I. = island or isle
Is. = islands
Rk. = rock
Rks. = rocks
Rf. = reef
Rfs. = reefs
† Ground estimate
‡ Approximation
§ Estimate from boat

Appendix 2
Colonies used to calculate the population changes for Herring and Ring-billed Gulls and Common Terns (see Tables 7 and 8). All data in 1960–62 column are from Ludwig (1962) unless otherwise noted. If more than one count was made during the census period, the earliest one was used. Although Ludwig does not list the dates of his surveys, he says that they were conducted during the nesting season and that he banded 60 000 young of four species; hence his survey was later than ours by up to one month. A survey at that time of the year would slightly underestimate the number of active nests on the site

			No. of nests (pairs)	
Species	Area	Colony	1960–62	1980
Herring Gull	Lake Huron (main body)	Everet Rf. Rks.	16	44
		Rks. N of Green I.	1	5
		Mad Rf. (Stokes Bay)	800*	247
		Manitoba Rf.	200	174
		Middle Duck I.	200	109
		Pike Bay	300*	0
		Timber Bay I.	100	66
		Subtotal	1617	645
	Georgian Bay	Badgeley Rks.	20	21
		Baie Finn Rks.	100	42
		Black Rks.	50	60
		East Mary I.	100	4
		English Pt. Rf.	20	0
		Erie Shingle	75	171
		Gull I.	200	537
		Gull Rks.	200	203
		Halfmoon I.	150	1 242
		McNab Rks.	50	10
		Nottawasaga I. and I.to S	432	696
		O'Brien Is.	170*	116
		Papoose I.	200	469
		Twin Sister I.	50	0
		Scarecrow I.	100	253
		South Limestone I.	200	173
		Southeast Rk.	75	108
		Southwest Hawk I.	100	281
		West Mary I.	100	164
		West Mary I. Rks.	20	36
		Young Squaw I.	25	0
		Subtotal	2 437	4 586
	North Channel	Anchor I.	40	69
		Bird I.	200	209
		Black Rk.	45†	60
		Chrysler Rks.	60	96
		Cousins I.	200	99
		De Caen Rk.	70	24
		Doucet Rk.	30†	26
		Egg I.	200	146
		Elm I.	25	77
		Fortin Rks.	30	158
		Gull I.	100	75
		Gull Rk.	50†	44
		Herbert I.	50	177
		Howland Rks.	50	114
		Ivor Rks.	75	184
		Kangaroo Rks.	4	24

(cont'd)

Appendix 2 *(cont'd)*

Colonies used to calculate the population changes for Herring and Ring-billed Gulls and Common Terns (see Tables 7 and 8). All data in 1960–62 column are from Ludwig (1962) unless otherwise noted. If more than one count was made during the census period, the earliest one was used. Although Ludwig does not list the dates of his surveys, he says that they were conducted during the nesting season and that he banded 60 000 young of four species; hence his survey was later than ours by up to one month. A survey at that time of the year would slightly underestimate the number of active nests on the site

			No. of nests (pairs)	
Species	Area	Colony	1960–62	1980
(Herring Gull)	(North Channel)	LaSalle I.	40	52
		Meredith Rk.	1	1
		Middle Grant I.	150	156
		Mouse I.	58†	240
		Richelieu I.	40	143
		Salisbury I.	10	4
		Sow and Pigs I.	20	90
		Talon Rk.	10	3
		Thessalon Hrbr.	15	0
		West I.	125	109
		Subtotal	1 698	2 380
		Total	5 752	7 611
Ring-billed Gull	Lake Huron (main body)	Ghegheto I.	375‡	0
		I. S of Ghegheto I.	350‡	0
		Mad Rf.	400*	2 473
		Subtotal	1 125	2 473
	Georgian Bay	Blackbill Is.	40	0
		East Mary I.	0	14 757
		Erie Shingle	100	5
		Gull I.	0	19
		Gull Rks.	1 000*	2 053
		Halfmoon I.	800	3 352
		McNab Rks.	50	0
		Papoose I.	1 700	3 293
		South Limestone I.	4 500	12 385
		South Watcher I.	1 000+*	3 435
		Subtotal	9 190+	39 299
	North Channel	Cousins I.	0	2 035
		Egg I.	0	5 410
		Elm I.	75	2 462
		West I.	1 800	3 030
		Subtotal	1 875	12 937
		Total	12 190+	54 709
Common Tern	Lake Huron (main body)	Rks. (Rf.) N of Green I.	60	83
		Subtotal	60	83
	Georgian Bay	Carling Rks.	150	69
		Cobblestone I.	149*	0
		Erie Shingle	120	0
		Gull (Tiny) I.	57*	0
		Halfmoon I.	10	0
		Is. N of Gooseberry I.	200*	20

(cont'd)

Appendix 2 *(cont'd)*
Colonies used to calculate the population changes for Herring and Ring-billed Gulls and Common Terns (see Tables 7 and 8). All data in 1960–62 column are from Ludwig (1962) unless otherwise noted. If more than one count was made during the census period, the earliest one was used. Although Ludwig does not list the dates of his surveys, he says that they were conducted during the nesting season and that he banded 60 000 young of four species; hence his survey was later than ours by up to one month. A survey at that time of the year would slightly underestimate the number of active nests on the site

Species	Area	Colony	No. of nests (pairs) 1960–62	1980
(Common Tern)	(Georgian Bay)	Southeast (Gull) Rks.	50	0
		Southeast Pine I.	270*	0
		South Limestone I.	200	1 082
		Tiny Bench	30*	0
		Wreck Bay	10*	0
		Young Squaw I.	1 200	234
		Subtotal	2 446	1 405
	North Channel	Cousins I.	30	0
		Dennis I.	208*	91
		Elm I.	200§	0
		Garrity (Turnbull) I.	165*	98
		Howland Rks.	10	0
		Land I.	175*	72
		Louis I.	150	227
		Meredith Rk.	150	29
		Susanne (Rks.) I.	10	65
		Thessalon I.	10	0
		I. E of Whiteaves I.	13*	37
		Subtotal	1 121	619
		Total	3 627	2 107

* Census data from 1967–72 period (CWS, unpubl. files)
† Mean of 1947 and 1971–72 censuses
‡ 1930 data
§ This figure dates from 1962. Ludwig found no Common Terns there in 1960

Cahiers de biologie **Service canadien de la faune**

Also available in English

Ces cahiers renferment des données et des conclusions à propos de nature à intéresser les biologistes d'autres organismes.

N° 165, décembre 1986

Oiseaux aquatiques coloniaux nichant dans la partie canadienne du lac Huron en 1980

par D.V. Weseloh[1], P. Mineau[1,3], S.M. Teeple[1,4], H. Blokpoel[2] et B. Ratcliff[1,5]

Introduction

Depuis quelques années, il apparaît nécessaire de recenser systématiquement les colonies d'oiseaux aquatiques d'Amérique du Nord. Bien qu'il n'existe pas encore de plan international concernant le recensement de l'ensemble du continent, plusieurs organismes relevant des gouvernements fédéraux, des provinces ou des États, des institutions privées et même des individus ont entrepris des recensements à l'échelle régionale (par ex. Brown *et al.*, 1975; Portnoy, 1978; Blacklock *et al.*, 1978; Erwin, 1979; Korschgen, 1979; Erwin et Korschgen, 1979; DesGranges et Laporte, 1983; Dunn *et al.*, 1985).

En 1976, l'un de nous (HB) a entamé un recensement, étalé sur quatre années, des colonies d'oiseaux piscivores des eaux canadiennes des Grands lacs. Les lacs Ontario, Érié et Supérieur ont ainsi fait l'objet de recensements respectivement en 1976, 1977 et 1978, et les résultats des travaux ont été publiés dans des Cahiers de biologie antérieurs (Blokpoel, 1977; Blokpoel et McKeating, 1978; Blokpoel *et al.*, 1980).

Notre rapport indique le nombre et l'emplacement des colonies de Cormorans à aigrettes (*Phalacrocorax auritus*), de Grands Hérons (*Ardea herodia*), de Bihoreaux à couronne noire (*Nycticorax nycticorax*), de Goélands argentés (*Larus argentatus*), de Goélands à bec cerclé (*L. delawarensis*), de Sternes caspiennes (*Sterna caspia*) et de Sternes communes (*S. hirundo*) que nous avons trouvées en 1980 dans la partie canadienne du lac Huron. Ce rapport vient clore le premier recensement de la partie canadienne des Grands lacs. Avec les études de Blokpoel (1977), Blokpoel et McKeating (1978) et Blokpoel *et al.* (1980), il vient compléter les travaux de Scharf *et al.* (1978), qui ont recensé des populations similaires d'oiseaux dans la partie américaine des Grands lacs en 1976 et 1977.

Méthodes

Dans notre étude, l'expression « lac Huron » représente l'ensemble du réseau du lac, y compris la baie Georgienne et le chenal Nord. L'étendue d'eau qui exclut ces deux entités sera appelée « lac principal ».

[1] SCF, Centre canadien des eaux intérieures, Région de l'Ontario, C.P. 5050, Burlington (Ontario) L7R 4A6.
[2] SCF, Division des oiseaux migrateurs, Région de l'Ontario, 1725, promenade Woodward, Ottawa (Ontario) K1A 0E7.
[3] Adresse actuelle : SCF, Centre national de recherche sur la faune, Ottawa (Ontario) K1A 0E7.
[4] Adresse actuelle : Direction générale des eaux intérieures, Direction des ressources en eau, Région de l'Ontario, 75, rue Farquhar, Guelph (Ontario) N1H 3N4.
[5] Adresse actuelle : R.R. #1, Vineland Station (Ontario) L0R 2E0.

L'ensemble du littoral canadien du lac Huron a été divisé en quatre zones (figure 1) dont chacune a été attribuée à une équipe (les initiales sont celles des auteurs ou des personnes dont le nom apparaît dans les remerciements) :

Zone 1 – sud du lac Huron et de la baie Georgienne (HB, BL et TH);
Zone 2 – nord de la baie Georgienne (PM et JB);
Zone 3 – île Manitoulin (DVW et EW);
Zone 4 – chenal Nord et rivière Sainte-Marie (SMT et BR).

Chaque équipe disposait de sa propre embarcation (mesurant entre 5 et 7 m et faite de fibre de verre ou d'aluminium épais), d'un moteur (70–180 ch, hors-bord ou intérieur/-hors-bord), d'une remorque et d'un véhicule pour la tirer. Les équipes 2 et 3 ont dû travailler par bateau pratiquement sans interruption, en utilisant très peu la remorque, et en faisant du camping. Les équipes 1 et 4, à cause du caractère discontinu de la répartition des colonies, devaient amener leur bateau jusqu'à une zone, y recenser les colonies puis se rendre par la route à la zone suivante.

Les dénombrements au sol, au cours desquels chaque nid était compté, ont été réalisés dans plus de 97 % des colonies. Après estimation de la taille de la colonie, ces dénombrements étaient réalisés selon l'une des trois méthodes suivantes. Dans les petites colonies de moins de 100 nids, un membre de l'équipe, ou les deux, parcourait la colonie et inscrivait le nombre de nids de chaque espèce. Dans les colonies de taille moyenne, c'est-à-dire allant jusqu'à environ 500 nids, les membres de l'équipe parcouraient la colonie, marquaient chaque nid avec une petite tache de peinture en bombe et comptaient à mesure les nids (avec un compteur-enregistreur manuel). Dans les colonies de plus de 500 nids, le site était temporairement divisé en bandes à l'aide de rubans de plastique coloré étendus sur le sol, et tous les nids se trouvant dans chaque bande étaient comptés. Dans les très grandes colonies (>10 000 nids), il a fallu jusqu'à deux jours pour effectuer le recensement au complet. Selon notre expérience, la marge d'erreurs de ce type de recensement est inférieure à 5 %. Le lecteur trouvera des détails sur cette méthode dans Blokpoel (1977) et Blokpoel et Weseloh (1982). Dans notre rapport, lorsque nous nous référons aux résultats des recensements, nous avons utilisé de façon interchangeable les expressions « nombre de nids » et « nombre de couples ».

Dans les quelques occasions où nous avons été gênés par les intempéries ou le manque de temps, nous avons estimé plutôt que compté le nombre de nids, particulièrement dans la portion méridionale de la zone d'étude. Pour estimer le nombre d'oiseaux, nous avons soit abordé dans l'île soit fait le tour de la colonie en bateau. Nous avons déterminé la taille de nombreuses colonies de Grands Hérons à partir du bateau, soit parce que les nids étaient bien visibles de l'eau, soit parce que les arbres où ils se trouvaient étaient inaccessibles à cause de l'épaisseur de la végétation.

Nous avons tenté d'observer toutes les îles de la zone d'étude, ce qui ne s'est révélé irréaliste que dans l'est de la

Environnement Canada Environment Canada

baie Georgienne. Dans cette région, nous avons axé nos efforts sur les îles qui se trouvaient loin des chalets.

Afin de minimiser les perturbations dans les colonies, nous avons réalisé les recensements pendant la phase d'incubation; dans les cas de colonies plurispécifiques, il était parfois nécessaire de faire plus d'une visite. À la fin d'avril et au début de mai, et au cours d'autres études, nous avons visité 12 colonies bien distinctes de Goélands argentés afin d'évaluer les caractères phénologiques propres à la saison. Nous avons visité, entre le 15 et le 29 mai, toutes les îles qui portaient des nids, sauf celles qui abritaient des Cormorans à aigrettes. Étant donné que les Sternes caspiennes et les Sternes communes nichent habituellement plus tard que les goélands et les hérons, nous avons visité leurs colonies une deuxième fois entre le 1er et le 10 juin (7 à 14 jours après la première visite). Nous considérons que le nombre de nids de Goélands argentés, de Goélands à bec cerclé, de Grands Hérons, de Bihoreaux à couronne noire, de Sternes caspiennes et de Sternes communes constitue une estimation fiable du nombre réel de couples nicheurs présents en 1980. Étant donné la sensibilité des cormorans à la présence des humains, et les risques de destruction de leurs œufs et de leurs petits par les goélands, nous avons repoussé au 23 juin le dénombrement de leurs colonies. À cette date, nous avons compté tous les nids de cormorans et leur contenu, ainsi que ceux des autres espèces coloniales présentes. Étant donné qu'une partie des goélands avaient peut-être déjà abandonné leurs nids, le nombre de nids de goélands relevés sur les îles où se trouvaient aussi des cormorans doit être considéré comme un minimum. Quelques cormorans avaient peut-être également abandonné ou déserté leurs nids à ce moment-là.

Nous avons recueilli des données d'archives à diverses sources, dont la principale était Ludwig (1962), qui a effectué des recensements détaillés de certaines zones du lac Huron entre 1960 et 1962. D'autres données ont été tirées de divers recensements du Service canadien de la faune (SCF) réalisés entre 1967 et 1972 et, pour la période de 1960 à 1972, de recensements signalés dans les *Audubon Field Notes* et dans l'*Ontario Nest Record Scheme*. Toutes ces données se trouvent dans les dossiers du SCF, Région de l'Ontario (H. Blokpoel ou D.V. Weseloh). Étant donné que la plupart des données d'archives recueillies sur le nombre de goélands et de Sternes communes dataient de la période de 1960 à 1962, nous avons utilisé l'année 1962 (sauf indication contraire) comme date à partir de laquelle nous avons calculé les changements démographiques.

En quoi consiste une « colonie »?

Tous les ornithologues ne sont pas d'accord sur la définition de la « colonie » d'oiseaux (Buckley et Buckley, 1980). Dans notre étude, nous avons eu comme premier objectif de localiser et de dénombrer les sites de nidification de tous les oiseaux aquatiques coloniaux qui nichent dans la partie canadienne du lac Huron, afin de pouvoir mesurer les changements passés et futurs de leurs effectifs. Le lac Huron contient plusieurs milliers d'îles. Nous voulions être sûrs que les sites visités pouvaient être localisés facilement et sans risque de confusion. Dans notre rapport, le terme « colonie » ne couvre ni n'exclut les relations d'ordre comportemental entre les oiseaux sur des sites donnés, mais représente une entité géographique facilement localisable (habituellement une île ou un groupe d'îles rapprochées) qui contient généralement un site de nidification (par ex. île Gray, emplacement n° A16 007) mais parfois davantage (par ex. les îles Blackbill, emplacement n° H10 001). Les sites de nidification peuvent abriter une espèce seulement (île Gray) ou plusieurs espèces (îles Blackbill). Dans ce dernier cas, nous parlons de colonie plurispécifique. Ainsi, la somme du nombre de colonies de chaque espèce (573, voir tableau 1) est supérieure au nombre total de colonies ou de sites (427) qui apparaissent à l'annexe 1.

Enfin, et pour faciliter la préparation des tableaux et de l'en-tête des colonnes, nous désignons comme « colonie » l'occurrence d'un seul nid d'une espèce donnée (habituellement le Goéland argenté) en un site donné (par ex. le rocher Félix, annexe 1, emplacement n° D13 015) bien que ce terme ne s'applique pas généralement à un seul nid (Buckley et Buckley, 1980).

Résultats

L'annexe 1 montre les résultats de nos recensements colonie par colonie, et le tableau 1 en résume les données par coupure de carte topographique (1:50 000). La figure 2 permet de localiser les coupures de cartes. L'annexe 1 donne aussi l'emplacement de toutes les colonies, qui apparaissent aux figures 3 et 4. Le tableau 2 présente les cinq îles où se trouve le plus grand nombre de nids de chacune des sept espèces. Nous avons recensé les oiseaux aquatiques dans un total de 427 sites (annexe 1).

Cormoran à aigrettes

Nous avons trouvé neuf colonies de Cormorans à aigrettes qui contenaient environ 335 nids. Les colonies comptaient entre 7 et 92 nids, avec une moyenne de 37 (médiane = 34). Toutes les colonies se trouvaient dans la baie Georgienne et le chenal Nord, et une seule se trouvait au sud de Parry Sound. Tous les nids de cormorans se trouvaient sur le sol, sur un substrat rocheux. Dans une colonie, celle de l'île South Watcher (emplacement n° A16 003), les nids étaient construits parmi de petits blocs (15 à 30 cm de diamètre); dans toutes les autres colonies, ils se trouvaient sur de gros blocs (1 à 3 m de diamètre) ou sur l'affleurement rocheux. Toutes les îles où nichaient les cormorans présentaient une végétation maigre ou pas de végétation du tout, à l'exception de l'île South Watcher, où se trouvaient de gros buissons, et du rocher Southeast (emplacement n° H15 025), qui était en bonne partie recouvert de carex lenticulaire (*Carex lenticularis*) et de potentille (*Potentilla norvegica*). Toutefois, de la plupart des colonies, on pouvait voir des îles inhabitées portant des arbres à maturité. Nous n'avons trouvé aucune colonie constituée uniquement de cormorans (tableau 3). Les Goélands argentés étaient associés aux cormorans dans toutes les colonies de ces derniers, les Sternes communes dans une colonie et les Goélands à bec cerclé et les Sternes caspiennes dans une autre (tableaux 3 et 4).

Grand Héron

Nous avons dénombré 22 colonies de Grands Hérons, avec un total estimé à 554 nids. Les colonies comptaient entre 2 et 97 nids, avec une moyenne de 25 (médiane = 11,5). Ces colonies se trouvaient dans les trois parties du lac Huron, mais la moitié environ des nids se trouvaient dans les sept colonies (32 %) situées au sud d'une ligne allant de Parry Sound à la pointe de la péninsule de Bruce. Ces colonies méridionales étaient en général plus importantes que celles de la partie nord (moyenne de 40 nids par opposition à une moyenne de 18 nids), mais la différence n'était pas significative (test t, $P > 0,05$). Tous les nids se trouvaient dans les arbres. Les Grands Hérons étaient seuls dans dix de leurs colonies, les Goélands argentés étaient présents dans toutes les autres, les Goélands à bec cerclé étaient présents dans cinq colonies, les Bihoreaux à couronne noire dans trois et les Sternes communes dans une colonie (tableau 3).

Bihoreau à couronne noire

Les Bihoreaux à couronne noire étaient les moins communs des oiseaux aquatiques que nous avons recensés. Nous avons localisé six colonies comptant au total environ 329 nids. Les colonies comptaient entre 1 et 172 nids, avec une moyenne de 55 (médiane = 29). Plus de 98 % des nids se trouvaient dans trois colonies situées dans la portion sud de la zone d'étude : une (emplacement n° A9 001) dans la baie Nottawasaga, à l'extrémité sud de la baie Georgienne, et deux (emplacement n° A6 001 et n° A14 017) sur la côte ouest de la péninsule de Bruce. Les trois autres étaient inconnus auparavant. L'un d'eux, situé sur l'île James (emplacement n° H5 008), dans le chenal Principal, entre la péninsule de Bruce et l'île Manitoulin, présentait, le 21 mai, deux nids qui contenaient des œufs. Le second (emplacement n° G9 004) présentait au moins un nid et se trouvait sur la plus grande des quatre îles situées immédiatement à l'ouest de la pointe Walker, sur le rivage sud de l'île Manitoulin. Le 5 juin, ce nid contenait trois jeunes, et sept adultes ont été observés en vol au-dessus du nid; il se peut donc qu'il y ait eu d'autres nids non repérés. Ces deux colonies ont fourni les premières observations de la nidification du Bihoreau à couronne noire dans le district de Manitoulin (Nicholson, 1981). Le troisième site de nidification, qui comptait un seul nid, se trouvait sur l'île Snake (emplacement n° H5 005) juste devant la pointe de la péninsule de Bruce.

Tous les Bihoreaux à couronne noire observés dans le lac Huron nichaient dans une végétation relativement basse, comme le cèdre (*Thuja occidentalis*) et le hart rouge (*Cornus stolonifera*). Ils partageaient toutes leurs colonies avec les Goélands argentés; les Goélands à bec cerclé nichaient dans les trois colonies, et les Grands Hérons dans trois colonies également (tableaux 3 et 4).

Goéland argenté

Parmi les espèces observées pendant notre relevé, le Goéland argenté était le plus répandu. Nous en avons dénombré environ 33 800 nids répartis en 376 colonies. La taille des colonies allait de 1 à 3714 nids, avec une moyenne de 90 (médiane = 32). Les colonies et les effectifs étaient bien répartis dans l'ensemble de la zone d'étude, mais les principales aires de nidification se trouvaient dans la péninsule de Bruce, dans la région de Parry Sound et à l'extrémité nord de la baie Georgienne. Dans ces régions, les îles présentes sur six coupures de carte portaient 40,3 % des colonies et 63,7 % des nids. La plus grande colonie de Goélands argentés (3714 nids) se trouvait sur l'île Chantry (emplacement n° A6 001), près de Southampton (Ontario). Deux autres colonies comptaient plus de 1000 nids chacune : celle de l'île Barrier (2416 nids, emplacement n° A14 027) et celle de l'île Halfmoon (1242 nids, emplacement n° H5 010). Ces trois colonies se trouvent dans un rayon de 16 km des côtes de la péninsule de Bruce. Nous avons trouvé au moins 35 colonies de Goélands argentés (9,3 % du total) contenant un seul nid, mais nous n'avons aucun moyen de savoir combien nous en avons manqués. Sur 12 de ces sites, le couple de Goélands argentés nichait en compagnie d'au moins une autre espèce. Sur 23 sites, il était vraiment solitaire. Plus de la moitié de ces sites se trouvaient dans le quart nord-est de la baie Georgienne. Nous avons observé un gradient dans la taille des colonies, qui diminuait du sud vers le nord : par exemple, les deux plus grandes colonies comptaient dans la zone 1, 3714 et 2146 nids, dans la zone 2, 592 et 565 nids, dans la zone 3, 357 et 289 nids et dans la zone 4, 240 et 209 nids.

Dans le lac Huron, les Goélands argentés semblaient nicher seulement sur les îles inhabitées ou sur celles où les chalets étaient nettement loin des nids. La plupart de ces îles présentaient des affleurements rocheux bas ou légèrement arrondis. Certains nids, particulièrement dans les colonies du nord de la baie Georgienne, étaient situés sur des flancs de falaise ou au sommet de dômes rocheux élevés (50 m). Tous les nids étaient posés sur le sol. Les Goélands argentés nichaient dans des types de végétation divers : zones nues et sans végétation, couvert herbacé luxuriant, étendues très boisées. Sur les îles très boisées, les Goélands argentés nichaient généralement en bordure ou à quelques mètres seulement à l'intérieur de l'île.

Les tableaux 3 et 4 résument les associations entre les Goélands argentés et les autres oiseaux coloniaux dans les aires de nidification. Sur les 376 colonies où étaient présents les Goélands argentés (tableaux 3 et 4), ils étaient la seule espèce nicheuse dans 71,8 % des colonies, et ils étaient associés à une ou plusieurs autres espèces dans 28,2 % des colonies. L'espèce la plus souvent observée en association avec le Goéland argenté était le Goéland à bec cerclé, qui se trouvait dans 18,9 % des colonies (tableau 4). Les Goélands argentés étaient présents dans toutes les colonies qui comptaient des Cormorans à aigrettes, des Sternes caspiennes et des Bihoreaux à couronne noire.

Goéland à bec cerclé

Les Goélands à bec cerclé étaient les plus nombreux des oiseaux coloniaux dénombrés. Nous en avons localisé 80 colonies, et nous estimons à 138 000 le nombre de nids. La taille des colonies allait de 1 à 14 757 nids, avec une moyenne légèrement supérieure à 1700 nids (médiane = 269). Les colonies n'étaient pas aussi largement réparties que

celles du Goéland argenté. Les principales aires de nidification se trouvaient dans la péninsule de Bruce, la région de Parry Sound, le centre nord de l'île Manitoulin et le nord-ouest et le sud-est de la baie Georgienne. Les deux plus grandes colonies se trouvaient sur l'île West Mary (14 757 nids, emplacement n° H13 010), dans le nord-ouest de la baie Georgienne, et sur l'île Gertrude (13 866 nids, emplacement n° B15 003), au nord de l'île Manitoulin, dans le chenal Nord.

Les colonies de Goélands à bec cerclé, comme celles de Goélands argentés, se trouvaient souvent sur des îles basses et inhabitées. Par opposition aux colonies de Goélands argentés, il n'y avait pratiquement pas de colonies de Goélands à bec cerclé sur les flancs de falaise ou sur les dômes rocheux. Tous les nids se trouvaient sur le sol. Le substrat de nidification et la végétation étaient les mêmes que pour le Goéland argenté, mais les Goélands à bec cerclé se trouvaient un peu plus fréquemment dans les zones dégagées et basses. Les Goélands à bec cerclé étaient seuls dans six colonies seulement (tableau 3) avec des populations allant de 46 à 1946 couples. Cinq de ces six colonies se trouvaient à la pointe ouest du chenal Nord (coupures de carte 41J4 et 41J5). Les Goélands à bec cerclé étaient les plus souvent associés à des Goélands argentés et à des Sternes communes (tableaux 3 et 4).

Sterne commune

Les Sternes communes venaient au troisième rang pour l'abondance dans notre relevé. Nous en avons observé 71 colonies, avec un total de 5396 nids. La taille des colonies allait de 1 à 1082 nids, avec une moyenne de 76 (médiane = 31). Les colonies et le nombre de couples étaient les plus abondants dans la partie nord de la zone d'étude; 92,8 % des nids et 78,9 % des colonies se trouvaient au nord d'une ligne (latitude de 45°20′) allant de Parry Sound à la pointe de la péninsule de Bruce. Environ 50 % des nids se trouvaient dans le chenal Nord. Les trois colonies les plus grandes, situées sur l'île North Limestone (emplacement n° H8 044), sur l'île se trouvant au nord-est du quai public de Thessalon (emplacement n° J5 004) et sur l'île West Mary (emplacement n° H13 010), comptaient respectivement 1082, 661 et 302 nids. Toutes les autres colonies comptaient moins de 250 nids. Les Sternes communes nichaient presque uniquement dans les régions basses présentant un substrat rocheux ou herbeux, et tous les nids étaient placés sur le sol. Certains sites étaient situés très bas, et seraient probablement inondés en cas de vents modérés à forts. Les Sternes communes nichaient le plus fréquemment en compagnie du Goéland argenté (50,7 % des colonies) (tableau 4) ou seul (43,7 % des colonies) (tableau 3). Dans aucun cas, elles ne partageaient une île seulement avec les cormorans, les hérons, les bihoreaux ou les Sternes caspiennes.

Sterne caspienne

Nous avons observé huit colonies de Sternes caspiennes, avec un total de 2138 nids. La taille des colonies allait de 134 à 523 nids, avec une moyenne de 267 (médiane = 231). La Sterne caspienne était la seule espèce recensée qui n'apparaissait nulle part en petites colonies (<50 nids); toutes les colonies comptaient plus de 100 nids. Ces colonies étaient réparties dans l'ensemble de la zone d'étude, au nord et au sud de la baie Georgienne, à la pointe de la péninsule de Bruce et dans le chenal Nord. Toutes les colonies de Sternes caspiennes étaient situées bien au large du point continental le plus proche (distance de 7,8 à 21,2 km; moyenne de 12,0 km).

Tous les nids étaient construits sur le sol. Dans toutes les colonies, le substrat se composait de gravier, de sable ou des deux, à l'exception de celle de l'île Papoose (emplacement n° H14 029), où les œufs se trouvaient sur de la roche. En général, les aires de nidification portaient peu de végétation. La Sterne caspienne ne nichait jamais seule; les Goélands à bec cerclé et argentés lui étaient associés dans les huit colonies, et l'une d'elles comptait aussi des cormorans.

Analyse

Nombre et répartition des nids et des colonies

Dans les eaux canadiennes du lac Huron, il semble y avoir quatre grandes aires de nidification des oiseaux aquatiques coloniaux : 1) le rivage ouest de la péninsule de Bruce, 2) la partie du centre-est de la baie Georgienne située immédiatement au nord de Parry Sound, 3) l'extrémité nord de la baie Georgienne et 4) le chenal Nord. Il existe trois aires où la densité de nidification est nettement plus basse qui, combinées, abritent encore des populations des six espèces observées : 1) le rivage est de la péninsule de Bruce, 2) les rivages sud, sud-est et nord-est de la baie Georgienne et 3) le rivage sud de l'île Manitoulin. Seuls les rivages sud et sud-est du lac principal (au sud de Southampton) semblent privés d'oiseaux aquatiques nicheurs. Il existe de nombreuses îles dans les principales aires de nidification, un nombre plus faible d'îles dans les régions où la densité est réduite, et il n'y en a aucune au sud de Southampton.

En matière de diversité spécifique sur les îles canadiennes du lac Huron, nous avons relevé quatre îles qui abritaient quatre espèces nicheuses et 27 îles qui en abritaient trois (tableau 3). Parmi les premières, les îles Chantry (emplacement n° A6 001), Nottawasaga (emplacement n° A9 001) et South Watcher (emplacement n° A16 003), qui sont toutes situées au sud de Parry Sound, présentaient le nombre le plus fort d'oiseaux. Sur la quatrième, l'île Bigsby (emplacement n° J3 021), dans le chenal Nord, les deux espèces de goélands étaient chacune représentées par un seul nid. Aucun site n'abritait plus de quatre espèces d'oiseaux aquatiques coloniaux.

La diversité spécifique est légèrement supérieure dans les eaux canadiennes du lac Huron que dans les eaux américaines. Au moment de notre étude, il semble que le Cormoran à aigrettes et la Sterne caspienne ne nichaient pas dans les eaux américaines du lac Huron (voir tableau 9). Dans les deux secteurs, le Goéland à bec cerclé, le Goéland argenté et la Sterne commune, dans cet ordre, étaient les trois espèces les plus nombreuses, et l'effectif de Grands Hérons dépassait celui des Bihoreaux à couronne noire (Scharf *et al.*, 1978). En termes d'abondance absolue, toutes les espèces étaient plus

nombreuses dans les eaux canadiennes possiblement parce que le secteur est plus étendu et qu'il compte un plus grand nombre d'îles.

Changements démographiques

Tout en constituant le premier recensement complet des aires de reproduction de certaines espèces d'oiseaux aquatiques coloniaux dans les eaux canadiennes du lac Huron, notre étude a aussi permis d'analyser les changements démographiques affectant certaines de ces espèces dans les eaux canadiennes.

Pour ce qui est du Cormoran à aigrettes et de la Sterne caspienne, il est relativement facile d'analyser en profondeur ces modifications parce qu'il existe des données d'archives couvrant toutes les colonies connues. En ce qui concerne les goélands et la Sterne commune, il n'existe de données d'archives que pour une fraction de nos recensements complets présentés ici (annexe 1). Nous n'avons pas mesuré les changements démographiques du Grand Héron, car les données d'archives sont incomplètes. Dans l'avenir, il sera possible de le faire grâce à l'inventaire des héronnières de l'Ontario, relevé permanent des héronnières occupées qui est mené à l'échelle de la province et a été lancé en 1978 par l'observatoire d'oiseaux de Long Point (Dunn *et al.*, 1985).

Cormoran à aigrettes

Weseloh *et al.* (1983) ont compilé les données relevées en 1973 sur les colonies de cormorans du lac Huron et, au tableau 5, leurs résultats sont comparés aux chiffres recueillis en 1980. En 1973, sept des dix colonies connues existaient déjà. Sur l'une de ces anciennes colonies, celle des îles Blackbill, les cormorans n'ont pas construit de nid en 1973. Cet échec de la nidification est peut-être dû à la teneur élevée en polluants que présentaient alors les oiseaux de cette région (voir Weseloh *et al.*, 1983). On sait que la colonie de l'île South Watcher a été formée en 1980; elle n'existait pas en 1979 (Donald Fraser, commun. pers.). C'est également en 1980 qu'on a observé pour la première fois les cormorans qui nichaient sur le rocher Kalulah (emplacement n° J5 008); il ne s'agissait toutefois peut-être pas de leur première nidification. On les avait déjà observés sur l'île les années précédentes, mais on croyait qu'il s'agissait d'oiseaux nichant sur le rocher Africa (emplacement n° J5 009), à 0,5 km seulement au sud, (DVW, obs. pers.).

Le nombre de nids de cormorans s'est multiplié par six entre 1973 et 1980. Les deux tiers de cette augmentation se sont produits dans les colonies déjà établies, et un tiers est attribuable à la formation de nouvelles colonies (tableau 5). Dans toutes les colonies, anciennes et nouvelles, l'augmentation des effectifs de cormorans est nette, à l'exception de celle du rocher Wallis (emplacement n° H8 040), qui semble abandonnée. L'augmentation des effectifs dans les vieilles colonies reflète probablement le rétablissement des cormorans sur les colonies (anciennes ou réduites) une fois passé le déclin subi pendant la période de fort emploi de DDT dans les années 1960 et 1970 (Postupalsky, 1971, 1978; Weseloh *et al.*, 1983; Price et Weseloh, sous presse).

Sterne caspienne

Le nombre de nids de Sternes caspiennes sur le lac Huron en 1968–1969 (Ludwig, commun. pers.; Martin, 1978) apparaît au tableau 6. Six des huit colonies actuelles existaient déjà. Aucune des deux colonies des îles Watcher n'est mentionnée par Ludwig (1962) pendant son relevé de 1960 à 1962, et on peut penser qu'elles n'existaient pas encore. Deux nids ont été observés en 1973 sur l'île South Watcher par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (Donald Fraser, commun. pers.) et plus de 100 nids s'y trouvaient en 1974 (*Ontario Nest Record Scheme*). La première observation de nids de Sternes caspiennes sur l'île North Watcher (emplacement n° A16 002) remonte à 1972, année où on a relevé neuf nids (*Ontario Nest Record Scheme*).

Entre 1968–1969 et 1980, la population nicheuse de Sternes caspiennes dans les eaux canadiennes du lac Huron a augmenté, passant d'environ 1400 à 2100 nids (50 %). La plus grande partie de cette augmentation (93 % ou 662 nids) est attribuée à l'établissement de deux nouvelles colonies dans les îles Watcher. Sur les six colonies établies et occupées en 1968–1969, certaines ont marqué des augmentations et d'autres des pertes, mais l'effectif total est demeuré très stable : augmentation totale de 3,6 % seulement en 11 ans.

Cette croissance, qui touche presque uniquement les nouvelles colonies, est radicalement différente de la démographie du Cormoran à aigrettes (voir ci-dessus). Cela peut signifier qu'une caractéristique dépendante de la densité limite la croissance des effectifs dans les colonies établies, et que ces colonies ont atteint leur capacité de port pour la Sterne caspienne. La plus petite distance moyenne (± écart type) entre les cinq colonies établies (ou groupes de colonies, les îles Gull et Papoose constituant un tel groupe) est de 61,2 ± 11,4 km. Les îles Watcher, qui représentent un nouveau groupe de colonies, se trouvent à 60,7 km de la colonie de Sternes caspiennes la plus proche.

Goéland argenté, Goéland à bec cerclé, Sterne commune

Pour ces espèces, nous possédons quelques données d'archives pour un nombre relativement faible de colonies (tableaux 7 et 8), ce qui restreint nos connaissances sur leurs changements démographiques. De plus, nous ne savons pas quelles îles portaient auparavant les colonies, et nous ne pouvons donc pas comparer la croissance dans les colonies anciennes et nouvelles. Les taux de croissance calculés (tableaux 7 et 8) concernent seulement les colonies établies et ne représentent pas nécessairement l'ensemble de la population.

Le Goéland argenté était le plus répandu des oiseaux aquatiques coloniaux qui nichaient dans les eaux canadiennes du lac Huron (376 colonies). Nous avons retrouvé des données d'archives concernant 54 (14,4 %) de ces colonies, qui représentaient 22,5 % de la population de 1980. La comparaison de ces données (tableau 7 et annexe 2) montre qu'entre 1960–1962 et 1980, la population des colonies anciennes a augmenté d'environ un tiers, passant d'un peu moins de 5800 nids à un peu plus de 7600 nids, ce qui représente un taux annuel moyen de croissance d'environ 1,6 %.

Le Goéland à bec cerclé est le plus abondant des oiseaux

piscivores qui nichent dans les eaux canadiennes du lac Huron (plus de 138 000 nids). Pour cette espèce, nous avons trouvé des données d'archives concernant 17 (21,0 %) des 81 colonies, ce qui représentait 39,7 % de la population de 1980. Dans les colonies sur lesquelles nous possédons des données d'archives, l'effectif a augmenté de près de 350 % depuis 1960–1962, passant de 12 000 couples à plus de 54 000 couples (8,7 % par année).

La Sterne commune est la seule espèce piscivore coloniale chez qui nous avons relevé une diminution d'effectif dans les colonies anciennes de la partie canadienne du lac Huron (tableau 8). Nous avons pu retrouver des données d'archives concernant 24 (33,8 %) des colonies actuelles ou anciennes, ce qui représente 39,1 % de la population recensée en 1980. La population de ces colonies a diminué d'au moins 42 % entre 1960–1962 et 1980, soit une baisse moyenne de 3,8 % par année.

Ensemble de la population des Grands lacs

Grâce au présent rapport, il existe maintenant des chiffres publiés (recueillis sur une période de cinq ans) concernant les populations nicheuses de plusieurs espèces d'oiseaux aquatiques coloniaux pour chacun des Grands lacs. À partir de ces chiffres, il est possible d'estimer la population de cormorans et de certains laridés de l'ensemble des Grands lacs (États-Unis et Canada) (tableau 9).

Nous avons pu démontrer les points suivants :

- le Goéland à bec cerclé est, par un facteur de plus de 5, le plus abondant des cinq espèces d'oiseaux observés;
- c'est dans le lac Huron que se trouvent les plus grandes populations de Goélands argentés, de Sternes caspiennes et de Sternes communes de tous les Grands lacs; les plus fortes populations de Cormorans à aigrettes et de Goélands à bec cerclé se trouvent dans le lac Ontario;
- sur les cinq espèces considérées ici, et au moment du recensement, la répartition du Cormoran à aigrettes, de la Sterne caspienne et de la Sterne commune était limitée à certains lacs ou certaines portions de lacs.

Remerciements

Nous voulons remercier Earl Walker, Jim Brown, Bill Lee et Tom Hince qui nous ont assistés et accompagnés en bateau, sous la tente et tout au long du travail de recensement. Hydro Ontario a fourni des données pour une partie de la colonie de la pointe Douglas, C.J. MacFayden, pour la région de Nottawasaga, D.M. Fraser, pour quelques îles à proximité de la baie Go Home, ainsi que A. Harfenist et K.L. Maus, pour l'île Chantry. La Division des opérations techniques de l'Institut national de recherche sur les eaux (INRE), au Centre canadien des eaux intérieures, nous a fourni du personnel et un appui logistique. Bill Finn et son équipe de l'Institut ont préparé la partie graphique, et Val Morton, de la Direction générale des eaux intérieures, a dactylographié le manuscrit. H. Boyd, Iola M. Price, K. Marshall, D.M. Fraser et D.A. Sutherland, qui ont présenté leurs observations sur une version antérieure du manuscrit, nous ont apporté de précieux commentaires.

Bibliographie

Blacklock, G.W.; Blankinship, D.R.; Kennedy, S.; King, K.A.; Paul, R.T.; Slack, R.D.; Smith, J.C.; Telfair, R.C., II. 1978. Texas colonial waterbird census, 1973–1976. Texas Parks Wildl. Dep. FA Rep. Serv. No. 15. PWD Rep. 7000-29. 715 Bronte, Rockport, 78382.

Blokpoel, H. 1978. Les goélands et les sternes qui nichent dans le Haut Saint-Laurent et le Nord du lac Ontario. Serv. can. de la faune. Cah. de biologie n° 75. 12 pp.

Blokpoel, H.; Harfenist, A. 1986. Comparison of 1980 and 1984 inventories of Common Tern, Caspian Tern, and Double-crested Cormorant colonies in the eastern North Channel, Lake Huron, Ontario, Canada. Colonial Waterbirds 9: 61–67.

Blokpoel, H.; McKeating, G.M. 1978. Oiseaux piscivores nichant dans la partie canadienne de la région du lac Érié et les régions avoisinantes. Serv. can de la faune. Cah. de biologie n° 87. 12 pp.

Blokpoel, H.; Ryder, J.P.; Seddon, I.; Carswell, W.R. 1981. Nidification des oiseaux aquatiques coloniaux dans la portion canadienne du lac Supérieur en 1978. Serv. can. de la faune. Cah. de biologie n° 118. 13 pp.

Blokpoel, H.; Tessier, G.D. 1986. Le Goéland à bec cerclé en Ontario: une nouvelle espèce problème. Publ. hors série n° 57. Serv. can. de la faune. 38 pp.

Blokpoel, H.; Weseloh, D.V. 1982. Status of colonial waterbirds nesting on Little Galloo Island, Lake Ontario. Kingbird 32: 149–157.

Brown, R.G.B.; Nettleship, D.N.; Germain, P.; Tull, C.E.; Davis, T. 1975. Atlas des oiseaux de mer de l'est du Canada. Serv. can. de la faune. Publ. spéc. 220 pp.

Buckley, P.A.; Buckley, F.G. 1980. What constitutes a waterbird colony? Reflections from the northeastern US. 1979 Conf. Colon. Waterbird Group Proc. 3:1–15.

DesGranges, J.L.; Laporte, P. 1983. Quatrième et cinquième tournées d'inspection des héronnières du Québec, 1980–1981. Serv. can. de la faune. Cah. de biologie n° 139. 11 pp.

Dunn, E.H.; Hussell, D.J.T.; Siderius, J. 1985. Status of the Great Blue Heron, *Ardea herodias*, in Ontario. Can. Field-Nat. 99:62–70.

Erwin, M. 1979. Coastal waterbird colonies: Cape Elizabeth, Maine to Virginia. US Fish and Wildl. Serv. Biol. Serv. Program FWS/OBS-79-10.

Erwin, R.M.; Korschgen, C.E. 1979. Coastal waterbird colonies: Maine to Virginia, 1977. An atlas showing colony locations and species composition. US Fish and Wildl. Serv. Biol. Serv. Program FWS/OBS-79-08. 647 pp.

Fetterolf, P.M.; Blokpoel, H. 1983. Reproductive performance of Caspian Terns at a new colony on Lake Ontario, 1979–1981. J. Field Ornithol. 54:170–186.

Korschgen, C.E. 1979. Coastal waterbird colonies: Maine. US Fish and Wildl. Serv. Biol. Serv. Program FWS/OBS-79-09. 87 pp.

Ludwig, J.P. 1962. A survey of the gull and tern population of Lakes Huron, Michigan and Superior. Jack-Pine Warbler 40:104–120.

Ludwig, J.P. 1984. Decline, resurgence and population dynamics of Michigan and Great Lakes Double-crested Cormorants. Jack-Pine Warbler 62: 92–102.

Martin, M. 1978. Status report on endangered wildlife in Canada: Caspian Tern. Le Comité sur le statut des espèces fauniques menacées d'extinction au Canada. Mus. nat. du Canada.

Nicholson, J.C. 1981. Birds of Manitoulin Island and adjacent islands within Manitoulin District. Acme Printers Ltd. Sudbury, Ont. 204 pp.

Portnoy, J.W. 1978. Colonial waterbird population status and management on the northern gulf of Mexico. Proc. 1977 Conf. Colon. Waterbird Group. 1:38–43.

Postupalsky, S. 1971. Toxic chemicals and declining Bald Eagles and cormorants in Ontario. Sect. des pesticides, Serv. can. de la faune. Rapp. manuscr. n° 20.

Postupalsky, S. 1978. Toxic chemicals and cormorant population in the Great Lakes. Div. de la toxicol. de la faune, Serv. can. de la faune. Rapp. manuscr. n° 40.

Price, I.M.; Weseloh, D.V. (Sous presse). Increased numbers and productivity of Double-crested Cormorants on Lake Ontario. Can. Field-Nat.

Scharf, W.C. Shugart, G.W. 1981. Recent increases in Double-crested Cormorants in the United States Great Lakes.. Am. Birds 35: 910–911.

Scharf, W.C.; Shugart, G.W.; Chamberlin, M.L. 1978. Colonial birds nesting on man-made and natural sites in the US Great Lakes. US Army Engineer Waterways Experiment Station, Box 631, Vicksburg, MS. 39180. Tech. Rep. D-78-10. Rep. No. FWS/OBS 78/15. 136 pp.

Weseloh, D.V.; Mineau, P. 1982. Geographical distribution of contaminant and productivity measures of Herring Gulls in the Great Lakes, Lake Erie, 1978–79. Rapp. inédit. Serv. can. de la faune. 17 pp.

Weseloh, D.V.; Mineau, P.; Teeple, S.M.; McKeating, G.B.; Postupalsky, S. 1982. Double-crested Cormorants of the Great Lakes: Improvement in quality of life parameters 1972–73 vs. 1979–81. Rapp. inédit. Serv. can. de la faune.

Weseloh, D.V.; Teeple, S.M.; Gilbertson, M. 1983. Double-crested Cormorants of the Great Lakes: egg-laying parameters, reproductive failure, and contaminant residues in eggs, Lake Huron 1972–73. Can. J. Zool. 61:427–436.

Tableau 1
Résumé du nombre de nids et du nombre de colonies (entre parenthèses) des oiseaux aquatiques coloniaux dans les eaux canadiennes du lac Huron en 1980, par coupure de carte. Voir à la figure 2 la localisation des cartes

	Total des nids (total des colonies)						
Coupure de carte	GA*	GBC	SCo	SCa	GH	BCN	CA
Tiverton 41 A/5	285(1)	5 811(1)					
Chesley 41 A/6	3 714(1)	2 748(1)			24(1)	97(1)	
Wiarton 41 A/11	98(1)						
Cap Croker 41 A/14	7486(25)	24 698(8)	15(2)		140(3)	56(1)	
Baie Dorcas 41 H/4	9(3)	49(1)	28(3)				
Île Flowerpot 41 H/5	2 523(10)	3 473(3)		259(1)	12(1)	3(2)	
Baie Nottawasaga 41 A/9	696(2)	31(2)	8(1)				
Île Christian 41 A/16	713(10)	5 882(2)	48(1)	662(2)			20(1)
Penetanguishene 31 D/13	614(12)	7 955(2)	83(4)		53(1)	172(1)	
Sans Souci 41 H/1	2 794+(47)	471(3)	185(3)				
Parry Sound 41 H/8	1 673(43)	14 480(9)	1195(5)	334(1)	50(1)		
Rivière Naiscoot 41 H/10	320(7)	296(1)	3(1)				92(1)
Havre Key 41 H/15	1 219(34)	10 859(8)	290(7)				64(2)
Anse Collins 41 H/14	3 344(27)	3 366(5)	475(9)	336(2)	40(1)		
Chutes Whitefish 41 I/4	413(11)		347(4)				
Spanish 41 J/1	799(21)	7 872(2)	418(7)	152(1)			34(1)
Algoma 41 J/2	1 198(24)	3 566(4)	592(6)	395(1)			47(1)
Lac Dean 41 J/3	1 187(17)	3 086(4)	150(5)		63(3)		7(1)
Île St-Joseph 41 J/4	386(10)	315(2)	39(1)		61(4)		
Bruce Mines 41 J/5	470(13)	3 016(6)	731(3)				71(2)
Lac George 41 K/8E	97(2)		31(1)				
Baie Meldrum 41 G/14	482(4)	3 975(2)	83(1)		19(3)		
Île Great Duck 41 G/10	284(3)	4(2)					
Baie Providence 41 G/9	956(12)	43(2)	1(1)		12(2)	1(1)	
Manitowaning 41 H/11 & H/12	721(10)	4 067(6)	232(2)				
Little Current 41 H/13	707(14)	14 757(1)	302(1)		77(1)		
Kagawong 41 G/16	117(4)	3 198(2)	62(2)				
Silver Water 41 G/15	535(8)	13 868(2)	78(1)		3(1)		
Total	33 840(376)	137 886(81)	5396(71)	2138(8)	554(22)	329(6)	335(9)

* GA = Goéland argenté, GBC = Goéland à bec cerclé, SCo = Sterne commune, SCa = Sterne caspienne, GH = Grand Héron, BCN = Bihoreau à couronne noire, CA = Cormoran à aigrettes.

Tableau 2
Les cinq îles portant le plus grand nombre de nids des sept espèces

Espèce	Île	N[bre] de nids	Coupure de carte
Cormoran à aigrettes	Île Blackbill	92	41H/10
	Rocher Southeast	55	41H/15
	Rocher Africa	52	41J/5
	Rocher Doucet	47	41J/2
	Rocher Gull	34	41J/1
Grand Héron	Île au sud de l'île Lyall	97	41A/14
	Île Loon	77	41H/13
	Île Nottawasaga	53	41A/9
	Île Birnie	50	41H/8
	Île Cedar	42	41J/4
Bihoreau à couronne noire	Île Nottawasaga	172	41A/9
	Île Chantry	97	41A/6
	Île Warren	56	41A/14
	Île James	2	41H/5
	Île Snake	1	41H/5
	Île à l'ouest de la pointe Walkers	1	41G/9
Goéland argenté	Île Chantry	3 714	41A/6
	Île Barrier	2 416	41A/14
	Île Halfmoon	1 242	41H/5
	Récif Chimneys	958	41A/14
	Île Snake et nord-ouest	633	41H/5
Goéland à bec cerclé	Île West Mary	14 757	41H/13
	Île Gertrude	13 866	41G/15
	Îles South Limestone (nord et sud)	13 382	41H/8
	Île Burke	8 305	41A/14
	Île McCallum	7 049	41A/14
Sterne caspienne	Île South Watcher	5 234	1A/16
	Île Cousins (est)	395	41J/2
	Île South Limestone	334	41H/8
	Île Halfmoon	259	41H/5
	Île Papoose	202	41H/14
Sterne commune	Île North Limestone	1 082	41H/8
	Île au nord-est du quai public de Thessalon	661	41J/5
	Île West Mary	302	41H/13
	Île Young Squaw	234	41H/14
	Île Louis	227	41J/2

Tableau 3
Répartition des colonies d'oiseaux aquatiques, selon la diversité des espèces et leur association

Espèces présentes dans la colonie	N[bre] de colonies	% d'occurrence de l'espèce seule
1 espèce seulement		
GA*	270	71,8
SCo	31	43,7
GH	10	45,5
GBC	6	7,5
Sous-total	317	
2 espèces		
GA et GBC	41	
GA et SCo	18	
GA et CA	7	
GA et GH	6	
GA et BCN	2	
GBC et SCo	4	
Sous-total	78	
3 espèces		
GA, GBC et SCo	16	
GA, GBC et SCa	7	
GA, GBC et GH	2	
GA, GBC et BCN	1	
GA, SCo et CA	1	
GA, GH et BCN	1	
Sous-total	28	
4 espèces		
GA, GBC, GH et BCN	2	
GA, GBC, GH et SCo	1	
GA, GBC, CA et SCa	1	
Sous-total	4	
N[bre] de sites (total)	427	

* GA = Goéland argenté, GBC = Goéland à bec cerclé, SCo = Sterne commune, SCa = Sterne caspienne, GH = Grand Héron, BCN = Bihoreau à couronne noire, CA = Cormoran à aigrettes.

Tableau 4
Associations entre le Goéland argenté et d'autres espèces aquatiques coloniales, partie canadienne du lac Huron, 1980

Espèce	N^bre de colonies	Colonies partagées avec GA*	% d'occurrence	
			Autres espèces avec GA (*B*/372)	GA avec autres espèces (*B*/*A*)
	(*A*)	(*B*)		
Goéland argenté	376		—	—
Goéland à bec cerclé	81	71	18,9	87,7
Sterne commune	71	36	9,6	50,7
Grand Héron	22	12	3,2	54,6
Cormoran à aigrettes	9	9	2,4	100,0
Sterne caspienne	8	8	2,2	100,0
Bihoreau à couronne noire	6	6	1,6	100,0

* GA = Goéland argenté.

Tableau 5
Nombre de nids de Cormorans à aigrettes dans le lac Huron, 1973 et 1980

Nom de la colonie	N^bre de nids		Changement en %	Taux ann. moyen de croiss. en %†
	1973*	1980		
Chenal Nord				
1. Rocher Africa	16	52		
2. Rocher Kalulah	0	19		
3. Rocher Talon	1	7		
4. Rocher Doucet	15	47		
5. Rocher Gull	8	34		
Sous-total	40	159	+298	21,8
Baie Georgienne				
6. Rochers Bustard	5	16		
7. Rocher Southeast	0	55		
8. Îles Blackbill	0	92		
9. Rocher Wallis	13	0		
10. Île South Watcher	0	20		
Sous-total	18	183	+917	39,3
Anciennes colonies (1,3 à 6, 8, 9)	58	248	328	23,1
Nouvelles colonies (2, 7, 10)	0	94	—	—
Total	58	342	490	28,9

* D'après Weseloh *et al.* (1983).
† Calcul établi d'après la formule : $TC = \sqrt[a]{DR/DI} \times 100$, où TC = taux de croissance, DR = dénombrement récent, DI = dénombrement initial et a = années entre les dénombrements. Par exemple, entre 1973 et 1980, les Cormorans à aigrettes du chenal Nord ont augmenté en nombre de 40 à 159; donc $TC = \sqrt[7]{159/40} \times 100 = 21,8$ %.

Tableau 6
Nombre de nids de Sternes caspiennes au lac Huron, 1968–1969 et 1980

Colonie	N^bre de nids		Changement en %	Taux ann. moyen de croiss. en %
	1968–1969*	1980		
Chenal Nord				
1. Île Cousins	270	395	+46,3	
2. Île Elm	180	152	−15,6	
Sous-total	450	547	+21,6	1,8
Baie Georgienne				
3. Île Gull	155	134	−13,6	
4. Île Papoose	305	202	−33,8	
5. Île South Limestone	335	334	−0,3	
6. Île Halfmoon	180	259	+43,9	
7. Île South Watcher	0	523	—	
8. Île North Watcher	0	139	—	
Sous-total	975	1591	+63,2	4,6
Anciennes colonies (1 à 6)	1425	1476	+3,6	+0,3
Nouvelles colonies (7 et 8)	0	662	—	
Total	1425	2138	+50,0	+3,8

* Données fournies par J. Ludwig (commun. pers.) et tirées de Martin (1978).

Tableau 7
Nids de Goélands argentés et de Goélands à bec cerclé dans la partie canadienne du lac Huron, 1960 à 1962 et 1980. Voir à l'annexe 2 des détails sur chaque colonie

Région	N^bre de colonies	N^bre de nids		Changement en %	Taux ann. moyen de croiss. en %
		1960–1962*	1980		
Goéland argenté					
Chenal Nord	26	1 698	2 380	+40	+1,9
Baie Georgienne	21	2 437	4 586	+88	+3,6
Lac Huron (lac principal)	7	1 617	645	−60	−5,0
Total	54	5 752	7 611	+32	+1,6
Goéland à bec cerclé					
Chenal Nord	4	1 875	12 937	+590	+11,3
Baie Georgienne	10	9 190+	39 299	+328	+8,4
Lac Huron (lac principal)	3	1 125	2 473	+120	+4,5
Total	17	12 190+	54 709	+349	+8,7

* Toutes les données de 1960 à 1962 sont tirées de Ludwig (1962).

Tableau 8
Nombre de nids de Sternes communes dans la partie canadienne du lac Huron, 1960 à 1962 et 1980. Voir à l'annexe 2 des détails sur chaque colonie

Région	N^bre de colonies	N^bre de nids		Changement en %	Taux ann. moyen de croiss. en %†
		1960–1972*	1980		
Chenal Nord	11	1121	619	−45	−4,2
Baie Georgienne	12	2446	1405	−43	−3,9
Lac Huron (lac principal)	1	60	83	+38	+2,3
Total	24	3627	2107	−42	−3,8

* Données tirées de Ludwig (1962) et SCF (inédit).
† Un nombre à peu près égal de colonies a été recensé de 1960 à 1962 et de 1967 à 1972; l'année 1966, qui constitue le point médian entre 1960 et 1972, a donc été utilisée pour le calcul du taux de croissance.

Tableau 9
Estimation du nombre de nids d'oiseaux aquatiques coloniaux dans les parties canadienne et américaine des Grands lacs, 1976 à 1980*. Les résultats pour le Cormoran à aigrettes et le Goéland à bec cerclé ne sont que des approximations, car entre 1976 et 1980, leur population respective a augmenté rapidement.

Lac	Cormoran à aigrettes†	Goéland argenté	Goéland à bec cerclé‡	Sterne caspienne	Sterne commune
Lac Ontario§					
Canada	99	482	100 000	183	1 299
États-Unis	276	213	73 817	0	5
Sous-total	375	695	173 817	183	1 304
Lac Érié¶					
Canada	114	3 320	15 130	0	1 583
États-Unis	0	2 877	12 326	0	801
Sous-total	114	6 197	27 456	0	2 384
Lac Huron¶					
Canada	335	33 840	137 886	2138	5 396
États-Unis	0	9 276	25 786	0	610
Sous-total	335	43 116	163 672	2138	6 006
Lac Michigan					
Canada	—	—	—	—	—
États-Unis	61	11 978	34 141	1587	753
Sous-total	61	11 978	34 141	1587	753
Lac Supérieur					
Canada	35	6 410	4 935	0	0
États-Unis	0	6 619	2 941	0	328
Sous-total	35	13 029	7 876	0	328
Ensemble des lacs					
Canada	583	44 052	257 951	2321	8 278
États-Unis	337	30 963	149 011	1587	2 497
Total	920	75 015	406 962	3908	10 775

* Les effectifs des populations sont tirés de Blokpoel (1977), Scharf *et al.* (1978), Blokpoel et McKeating (1978), Blokpoel *et al.* (1980) et Weseloh et Mineau (1982) et Blokpoel (inédit), sauf indication contraire.

† Les effectifs des populations dans les colonies de cormorans du Canada (sauf celles du lac Supérieur) et dans la seule colonie américaine du lac Ontario ont été mis à jour pour 1980 d'après Weseloh *et al.* (1982). Scharf et Shugart (1981), Ludwig (1984), Blokpoel et Harfenist (1986) et Price et Weseloh (sous presse) présentent des données plus récentes.

‡ Blokpoel et Tessier (1986) présentent des données plus récentes.

§ Les effectifs des populations du lac Ontario proviennent des sources ci-dessus, sauf dans les cas suivants:
Goéland argenté — port de Hamilton = 65, île Mugg = 25 et Eastern Headland = 56 (observation mai 1980, Weseloh, inédit), île Pigeon = 54 (30 avril 1979), île Snake = 74, île Scotch Bonnet = 116, île Gull = 75 et île West Brother = 17 (observation mai 1980, G. A. Fox et A. P. Gilman, commun. pers.);
Goéland à bec cerclé — Eastern Headland = 67 300 (Blokpoel, données inédites), île Gull = 25 000 (Blokpoel, données inédites) et île High Bluff = 697 en 1979 (R. D. McRae, commun. pers.);
Sterne caspienne — Eastern Headland = 72 (Fetterolf et Blokpoel, 1983) et île Pigeon = 111 (observation juin 1977, R. Weir, commun. pers.).

¶ Comprend les rivières Niagara, Détroit et Sainte-Clair et le lac Sainte-Clair.

¶ Comprend la rivière Sainte-Marie.

Figure 1
Zone d'étude avec les quatre divisions du recensement

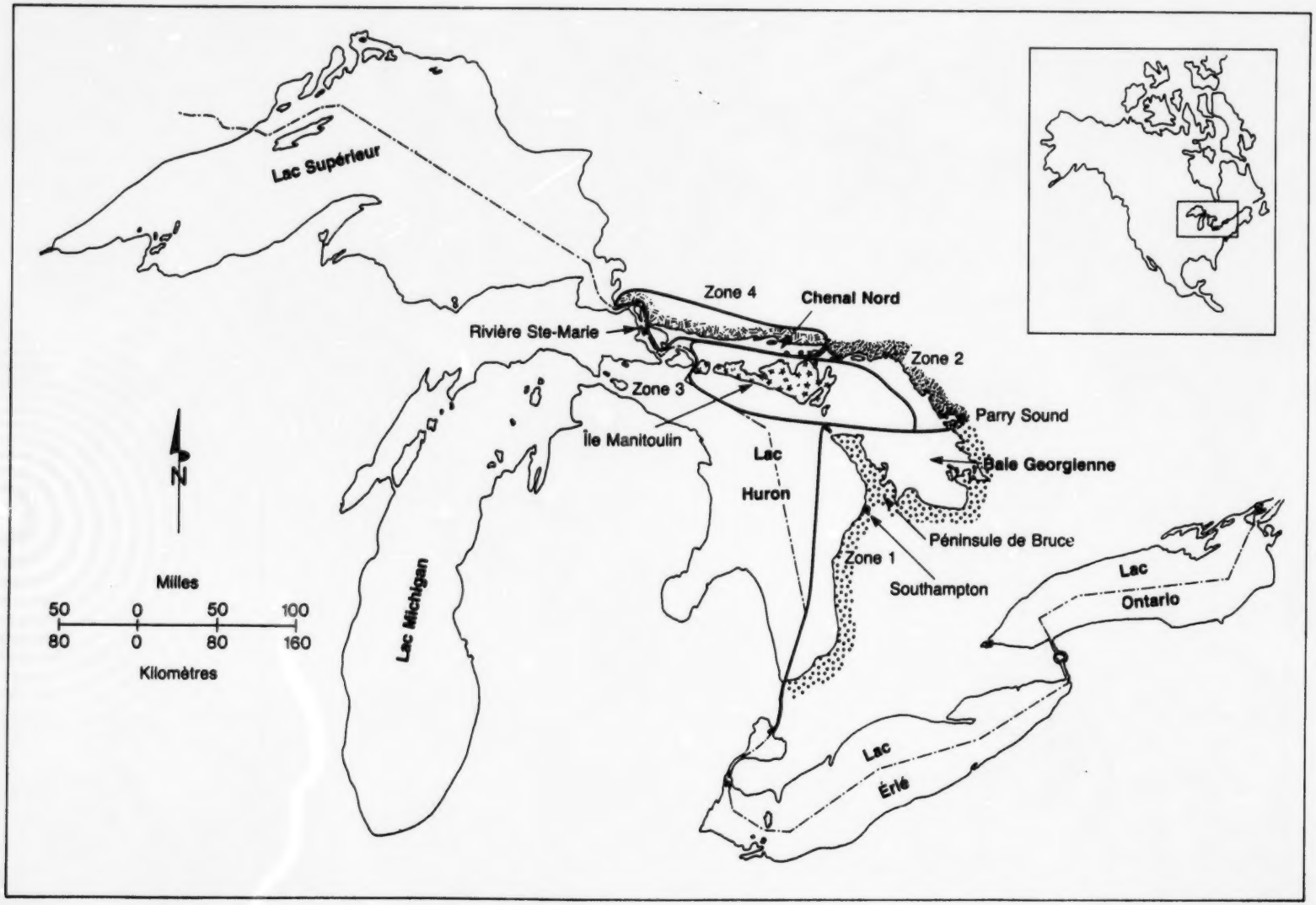


Figure 2
Coupures de cartes topographiques au 1:50 000 couvrant la zone d'étude

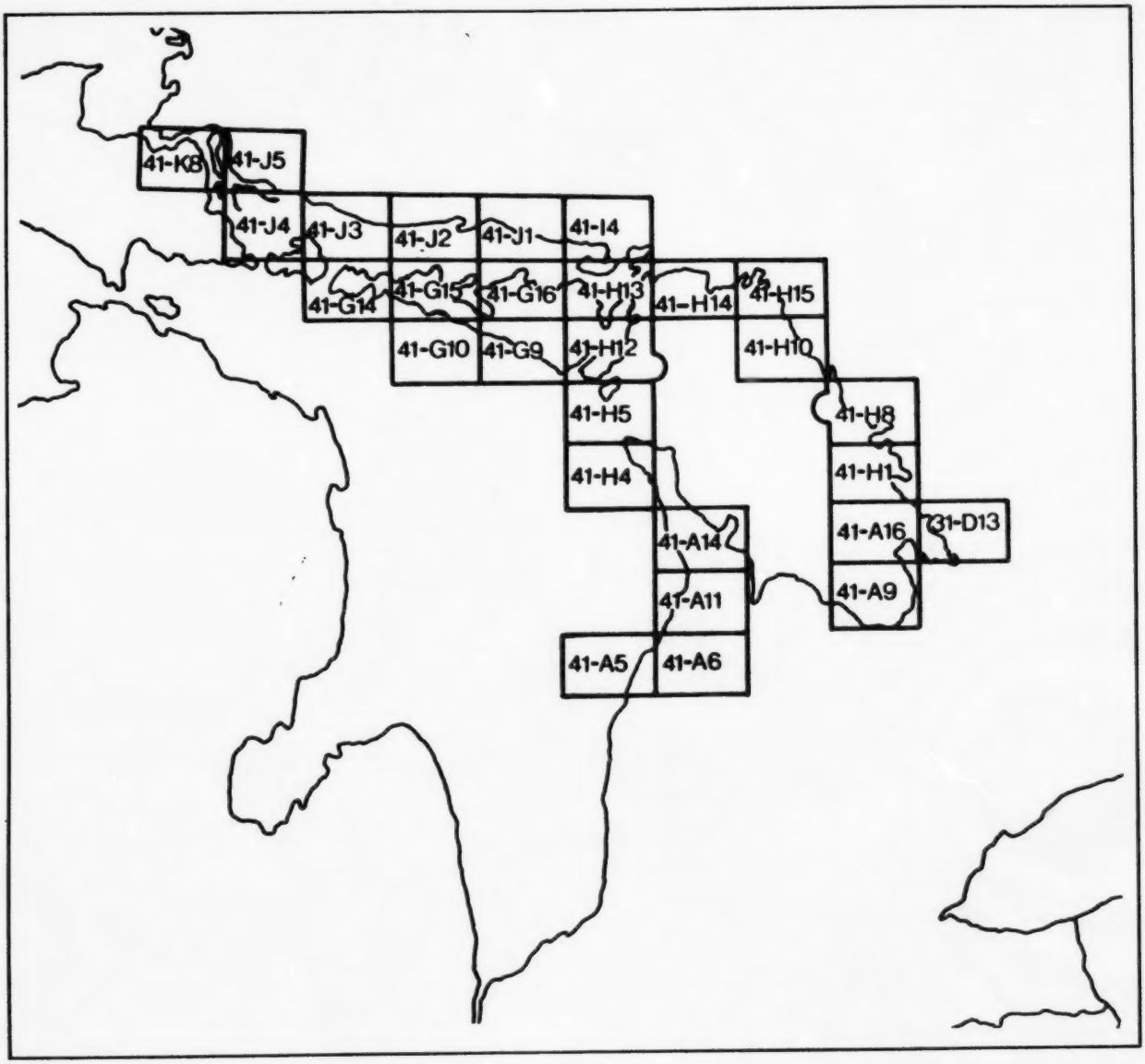


Figure 3
Emplacement des colonies et coupures de cartes topographiques de la baie Georgienne. Le nombre de colonies dans chaque coupure est donné par la lettre N. Le nom, le numéro de l'emplacement et les coordonnées de chaque colonie apparaissent à l'annexe 1

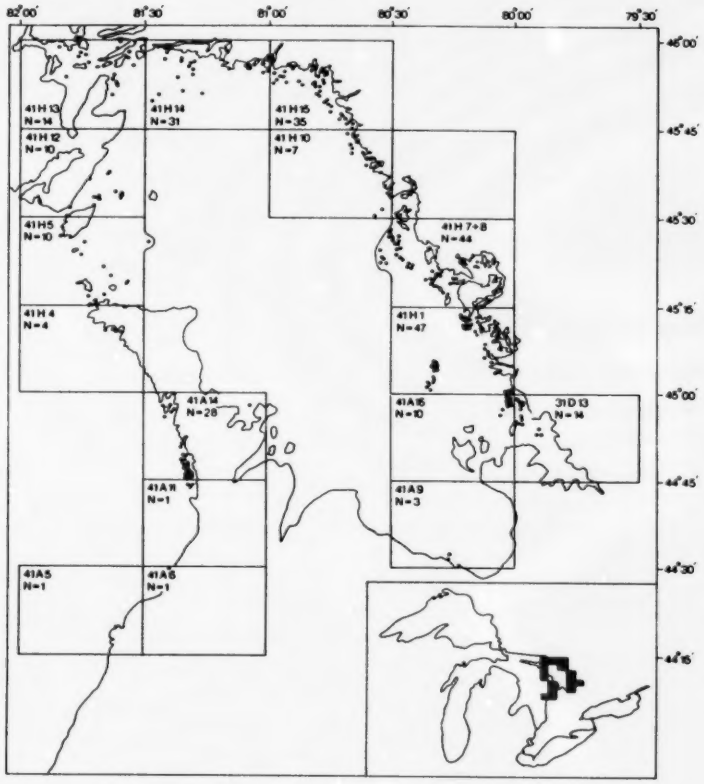
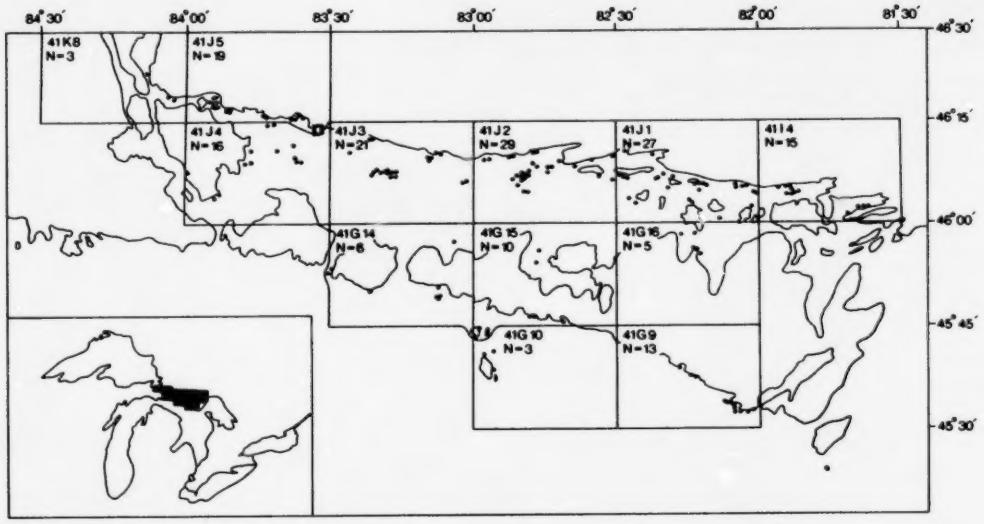


Figure 4
Emplacement des colonies et coupures de cartes topographiques du chenal Nord et du nord du lac Huron. Le nombre de colonies dans chaque coupure est donné par la lettre N. Le nom, le numéro de l'emplacement et les coordonnées de chaque colonie apparaissent à l'annexe 1



Annexe 1

Nom, emplacement et nombre de nids d'oiseaux coloniaux recensés en 1980 dans les colonies de la partie canadienne du lac Huron (GA = Goéland argenté, GBC = Goéland à bec cerclé, SCo = Sterne commune, GH = Grand Héron, BCN = Bihoreau à couronne noire, SCa = Sterne caspienne, CA = Cormoran à aigrettes)

CARTE TOPOGRAPHIQUE Nom de la colonie	N° de l'emplacement	Continent ou n^bre d'îles	Lat.	Long.	N^bre de nids			
					GA	GBC	SCo	Autre
TIVERTON 41 A/5								
Pointe Douglas	A5 001	Continent	44°19.1′	81°36.4′	285	5811		
CHESLEY 41 A/6								
Île Chantry	A6 001	1	44°29.6′	81°24.2′	3714	2748		24 GH 97 BCN
WIARTON 41 A/11								
Îles au sud-ouest de l'île Jack	A11 001	2	44°44.3′	81°19.5′	98			
CAP CROKER 41 A/14								
Île au sud-est des îles Knife	A14 001	1	44°57.9′	81°23.1′	1‡			
Récif au sud de l'île Northstar	A14 002	1	44°57.2′	81°22.1′			14	
Île Dane	A14 003	1	44°57.0′	81°23.2′	396			
Île au sud de l'île Lyal (omise dans la carte topo. 1979)	A14 004	1	44°56.2′	81°24.5′				97 GH
Récif Mad	A14 005	1	44°57.8′	81°25.5′	247	2473		
Île Kolfage	A14 006	1	44°51.2′	81°20.9′	57			
Récifs Chimney	A14 007	6	44°50.5′	81°21.3′	958	398		
Île Ghegheto	A14 008	1	44°49.1′	81°20.7′	39			8 GH
Récif au nord-est de l'île Ghegheto	A14 009	1	44°49.2′	81°20.7′	80			
Île Cavalier	A14 010	1	44°48.5′	81°21.1′	460			
Île à l'est de l'île Cavalier	A14 011	1	44°48.5′	81°20.6′	173			
Île Beament et récif au nord-ouest	A14 012	2	44°47.8′	81°20.5′	184			
Île au sud de l'île Beament	A14 013	1	44°47.6′	81°20.5′	108			
Île à 0,5 km au sud-est de l'île Beament	A14 014	1	44°47.4′	81°20.2′	195			
Île McCallum	A14 015	1	44°47.6′	81°19.5′	512	7049		
Îles au nord-ouest de l'île McCallum	A14 016	2	44°47.7′	81°19.7′	65			
Île Warren et récif au nord-ouest	A14 017	2	44°47.2′	81°20.2′	90			56 BCN
Grosse île au sud-est de l'île Evelyn	A14 018	1	44°47.1′	81°19.6′	15	1909		
Îles Argyle (est)	A14 019	1	44°46.6′	81°19.4′		1946		
Îles au nord des îles Argyle	A14 020	2	44°46.9′	81°19.5′	51		1	
Îles Argyle (ouest)	A14 021	1	44°46.6′	81°19.7′	369	1623		
Îles au sud des îles Argyle (ouest)	A14 022	2	44°46.4′	81°19.7′	251			
Île à l'est des îles Argyle	A14 023	1	44°46.8′	81°18.6′	20			
Île au nord-ouest de l'île Burke	A14 024	1	44°46.3′	81°18.8′	489			
Île Burke	A14 025	1	44°46.0′	81°18.5′	19	8305		
Île Deadman (= île Basswood)	A14 026	1	44°45.7′	81°19.2′	288			
Récif Scout (omis dans la carte topo. 1979)	A14 027	1	44°45.3′	81°20.2′	3‡			
Île Barrier	A14 028	1	44°58.6′	81°04.7′	2416	995		35 GH
BAIE DORCAS 41 H/4								
Île dans la baie Dorcas	H4 001	1	45°10.7′	81°35.1′	1		12	
Île au sud de la pointe Warner	H4 002	1	45°10.8′	81°38.2′	5	49	15	
Île Youell	H4 003	1	45°11.0′	81°39.2′			1	
Île Baptist	H4 004	1	45°11.9′	81°42.5′	3‡			
ÎLE FLOWERPOT 41 H/5								
Île à l'est de l'île Devil	H5 001	1	45°15.3′	81°42.5′	1			
Île au nord-est de l'île Devil	H5 002	1	45°15.4′	81°42.9′	1	119		
Rocher White	H5 003	1	45°16.5′	81°43.8′	50			
Île Middle	H5 004	1	45°16.8′	81°38.7′	3‡			
Île Snake et nord-ouest	H5 005	2	45°20.3′	81°37.5′	633	2		1 BCN
Îles White Shingle	H5 006	2	45°21.3′	81°39.8′	35			
Île Lucas	H5 007	1	45°23.6′	81°45.8′	59			

(*suite*)

Annexe 1 (*suite*)

CARTE TOPOGRAPHIQUE Nom de la colonie	N° de l'emplacement	Continent ou n^bre d'îles	Lat.	Long.	N^bre de nids GA	GBC	SCo	Autre
(ÎLE FLOWERPOT)								
Île James	H5 008	1	45°26.1'	81°44.4'	413			2 BCN
Île Perseverance	H5 009	1	45°28.0'	81°50.6'	86			12 GH
Île Halfmoon	H5 010	1	45°26.3'	81°28.1'	1242	3352		259 SCa
BAIE NOTTAWASAGA 41 A/9								
Île Nottawasaga	A9 001	1	44°31.2'	80°15.4'	616	30		172 BCN 53 GH
Île au sud de l'île Nottawasaga	A9 002	1	44°31.8'	80°15.8'	80	1		
Hauts-fonds au large de Collingwood	A9 003	1	44°30.0'	80°13.0'			8*	
ÎLE CHRISTIAN 41 A/16								
Île à l'ouest des rochers Table	A16 001	1	45°00.0'	80°01.8'	99			
Île North Watcher	A16 002	1	44°57.9'	80°03.8'	5	2447		139 SCa
Île South Watcher	A16 003	1	44°57.1'	80°04.1'	13	3435		523 SCa 20 CA
Île la plus au sud de l'île Gray	A16 004	1	44°58.6'	80°00.9'	100			
1ère île au nord de A16 004	A16 005	1	44°58.7'	80°01.0'	93			
1ère île au sud de l'île Gray	A16 006	1	44°58.7'	80°01.1'	98			
Île Gray	A16 007	1	44°58.9'	80°01.2'	150			
Île au nord de l'île Gray	A16 008	1	44°59.1'	80°01.4'	73			
Île Southeast Wooded Pine	A16 009	1	44°59.3'	80°00.8'	53		48	
Île au nord de l'île Southeast Wooded Pine	A16 010	1	44°59.5'	80°01.0'	29			
PENETANGUISHENE 31 D/13								
Île au nord-est de l'île Brébeuf	D13 001	1	44°52.9'	79°52.7'			26	
Île à 0,3 km au sud de l'île Minnicognashene	D13 002	1	44°53.7'	79°53.7'	1		26	
Rocher Hotchkiss	D13 003	1	44°54.5'	79°53.5'	26			
Île Eshpabekong	D13 004	1	44°56.0'	79°57.7'	56	2403		
Île à 0,1 km au sud-est de l'île Eshpabekong	D13 005	1	44°55.9'	79°57.4'	150			
Îles à 0,5 km au sud-est de l'île Eshpabekong	D13 006	3	44°55.6'	79°57.0'	133	5552		
Rocher Turtle	D13 007	1	44°55.7'	79°58.4'	98			
Rocher Mather et est	D13 008	2	44°57.6'	79°57.7'	93			
Plus petite île des rochers Warwick	D13 009	1	44°57.9'	79°56.8'			26	
Plus grande île des rochers Warwick	D13 010	1	44°57.9'	79°56.9'	42			
Rochers Rickord	D13 011	1	44°58.0'	79°57.2'	10		5	
Sud des rochers Woore	D13 012	1	44°58.3'	79°57.3'	2			
Rochers Woore	D13 013	1	44°58.5'	79°57.2'	2			
Rocher Felix	D13 014	1	44°58.6'	79°57.9'	1			
SANS SOUCI 41 H/1								
Rocher Thumb et hauts-fonds	H1 001	4	45°02.1'	80°20.3'	15‡			
Île Double Top et rocher West	H1 002	2	45°02.4'	80°21.4'	14‡			
Île au sud-est des rochers Pool	H1 003	1	45°02.6'	80°20.7'	21‡			
Rochers Pool	H1 004	3	45°02.9'	80°18.5'	8‡			
Île Block	H1 005	1	45°02.7'	80°19.9'	44‡			
Île Gull	H1 006	1	45°02.8'	80°19.5'	50‡			
Île Jagged	H1 007	1	45°03.1'	80°19.8'	88‡			
Île Crescent	H1 008	1	45°04.6'	80°18.5'	296			
Île au nord-ouest de l'île Crescent	H1 009	1	45°04.7'	80°18.2'	56	2		
Île au nord-est de l'île Crescent	H1 010	1	45°04.8'	80°18.0'	81‡			
Île Harbour	H1 011	1	45°04.9'	80°18.0'	38‡			
Île à l'ouest de l'île Harbour	H1 012	1	45°04.9'	80°18.2'	57‡			
Île Long	H1 013	1	45°05.1'	80'18.5'	258‡			

(*suite*)

Annexe 1 (*suite*)

CARTE TOPOGRAPHIQUE Nom de la colonie	N° de l'emplacement	Continent ou n^{bre} d'îles	Lat.	Long.	N^{bre} de nids GA	GBC	SCo	Autre
(SANS SOUCI)								
Île à l'ouest de l'île Long	H1 014	1	45°05.1′	80°18.8′	10‡			
Île West One Tree	H1 015	1	45°05.3′	80°18.2′	195			
Île East One Tree	H1 016	1	45°05.3′	80°18.1′	224			
Île North	H1 017	5	45°05.9′	80°18.3′	238‡			
Rocher Gilead	H1 018	1	45°00.4′	80°02.5′	83			
Île North Wooded Pine	H1 019	1	45°00.5′	80°02.8′	65			
Îles Northwest Pine	H1 020	2	45°00.9′	80°03.5′	323			
Récif Gibson	H1 021	1	45°00.6′	80°00.7′	10			
Rochers Allen	H1 022	2	45°00.9′	80°01.0′	41		1	
Rocher Clarke	H1 023	1	45°03.6′	80°04.8′	12			
Île Passage	H1 024	1	45°05.8′	80°07.2′	1			
Rocher Channel	H1 025	2	45°07.0′	80°08.5′	26			
Île au nord du rocher Haight et au sud-ouest de l'île Smooth	H1 026	1	45°07.2′	80°07.2′	1		23	
Île au sud-sud-est du rocher Haystack et au sud-ouest de l'île Double	H1 027	1	45°08.0′	80°08.5′	26			
Île Matches	H1 028	2	45°08.7′	80°08.4′	57			
Îles Caleb	H1 029	2	45°11.6′	80°11.8′	33	6	161	
Îles Rigby	H1 030	3	45°12.3′	80°12.3′	28			
Rocher Southeast	H1 031	2	45°12.0′	80°14.6′	10‡			
Île à l'ouest du rocher Southeast	H1 032	1	45°12.0′	80°15.0′	12			
Île au nord-ouest de H1 031	H1 033	1	45°12.1′	80°15.1′	20			
Île au nord de H1 032	H1 034	1	45°12.2′	80°15.2′	29			
Île au sud de la plus grande île Umbrella (deux chalets)	H1 035	1	45°12.5′	80°15.3′	2*			
Îles North Umbrella	H1 036	3	45°12.8′	80°14.9′	28			
Île Tree	H1 037	1	45°12.5′	80°14.6′	13			
Île au sud et au sud-sud-est de l'île Tree	H1 038	2	45°12.2′	80°14.5′	55			
Île à l'ouest de H1 037	H1 039	1	45°12.3′	80°15.0′	42			
Reste des îles Umbrella	H1 040	—			peu‡			
Îles au nord des îles Umbrella	H1 041	11	45°13.1′	80°14.6′	35‡			
Île Loxton	H1 042	1	45°13.4′	80°13.9′	40			
Île au sud-ouest de l'île Loxton et à l'ouest de l'île Taylor	H1 043	1	45°13.2′	80°14.0′	18			
Îles Chancellor	H1 044	11	45°14.1′	80°14.5′	25‡	463‡		
Île au nord-est de l'île Tribune	H1 045	1	45°13.9′	80°15.6′	10‡			
Îles Tribune	H1 046	3	45°13.8′	80°16.2′	36‡			
Groupe Baker — portion sud	H1 047	2	45°14.2′	80°16.3′	20‡			
PARRY SOUND 41 H/8								
Île Gull	H8 001	1	45°22.2′	80°05.6′	109			
Île au sud de l'île Partridge	H8 002	1	45°22.7′	80°05.6′	1*			
Îles au nord de l'île Robertson	H8 003	2	45°22.6′	80°04.4′	2			
Rocher Carling	H8 004	1	45°20.0′	80°14.3′	16	1	69	
Récif au sud-ouest de l'île Spruce	H8 005	1	45°20.0′	80°15.4′	1*			
Rochers Nias	H8 006	3	45°19.6′	80°14.8′	17			
Rochers Lyon	H8 007	3	45°18.8′	80°15.8′	102			
Île au sud de l'île Bateau	H8 008	1	45°17.6′	80°17.7′	4			
Île Blizzard	H8 009	1	45°19.1′	80°18.8′	4			
Îles à l'est de l'île Blizzard	H8 010	2	45°19.1′	80°19.1′	26	4	21	
Île au nord-ouest des Pancakes	H8 011	1	45°20.4′	80°18.1′	1		22	
Rocher Gladman	H8 012	1	45°20.8′	80°18.8′	1			
Rocher Twin (nord)	H8 013	1	45°20.4′	80°18.9′	32			
Rocher Twin (sud)	H8 014	1	45°20.3′	80°18.9′	27			
Île Little Snake	H8 015	1	45°19.8′	80°20.3′	31			
Îles à l'est de l'île Little Snake	H8 016	4	45°20.0′	80°20.0′	137	2		
Îles au sud de l'île Little Snake	H8 017	5	45°19.7′	80°20.2′	86			
Îles au sud-est de l'île Snake	H8 018	2	45°19.5′	80°20.3′	37			

(*suite*)

Annexe 1 (*suite*)

CARTE TOPOGRAPHIQUE Nom de la colonie	N° de l'emplacement	Continent ou n^bre d'îles	Lat.	Long.	N^bre de nids			
					GA	GBC	SCo	Autre
(PARRY SOUND)								
Îles au nord et à l'ouest de l'île Snake	H8 019	15	45°20.0′	80°21.0′	227			
Rocher Black	H8 020	1	45°21.6′	80°20.2′	60			
Île Old Tower	H8 021	3	45°22.0′	80°25.0′	7			
Île Heron	H8 022	1	45°22.2′	80°25.1′	1*			
Îles au sud-est de l'île Searle	H8 023	3	45°22.3′	80°24.6′	34			
Îles entre les îles Stalker et Boucher	H8 024	8	45°22.8′	80°25.7′	19*			
Île Green et îles au sud-ouest	H8 025	5	45°23.6′	80°26.8′	15			
Groupe Raper, Wallbank et Goodkey	H8 026	11	45°24.3′	80°27.2′	62			
Île Elmtree et île au sud	H8 027	2	45°24.9′	80°28.0′	2*			
Grosse île au nord-ouest de l'île Garland	H8 028	1	45°25.2′	80°28.3′	2	15	1	
Îles à l'est des îles Garland et Elmtree	H8 029	7	45°25.2′	80°27.1′	81			
Île Birnie	H8 030	1	45°26.1′	80°28.1′				50 GH
Îles au sud et à l'est de l'île Birnie	H8 031	2	45°26.0′	80°28.0′	2*			
Îles entre les îles Champion et Big McCoy	H8 032	6	45°26.7′	80°28.2′	7*			
Île à l'ouest de l'île Lawson	H8 033	1	45°27.5′	80°27.4′	1*			
Île au nord du rocher Bassett	H8 034	1	45°26.8′	80°29.5′	57			
Île Southwest	H8 035	1	45°27.2′	80°30.3′	10	5+		
Îles au nord-est de l'île Southwest	H8 036	5	45°27.5′	80°30.1′	4	1053		
Île entre les îles Southwest et Chippewa	H8 037	1	45°27.2′	80°29.3′	3*			
Rocher Colin	H8 038	1	45°28.0′	80°30.3′	79			
Grosse île au nord-est du rocher Colin	H8 039	1	45°28.1′	80°30.1′	36			
Rochers Wallis	H8 040	2	45°23.0′	80°31.0′	40			
Îles South Limestone (nord)	H8 041	3	45°23.5′	80°31.9′	48	7606		334 SCa
Îles South Limestone (sud)	H8 042	1	45°23.3′	80°31.8′	22	5779		
Île au sud des îles South Limestone	H8 043	1	45°23.1′	80°31.8′	103			
Île North Limestone	H8 044	1	45°25.0′	80°32.3′	117	15+	1082	
RIVIÈRE NAISCOOT 41 H/10								
Îles Blackbill	H10 001	17	45°30.8′	80°32.1′	111		3	92 CA
Îles O'Brien	H10 002	2	45°32.4′	80°34.1′	116			
Rocher Black	H10 003	1	45°38.8′	80°35.5′	18			
Rochers Norgate	H10 004	5	45°42.3′	80°39.5′	15	296+		
Rocher Red	H10 005	1	45°42.5′	80°39.6′	28			
Rocher McHugh	H10 006	1	45°42.8′	80°40.0′	30			
Rochers Old Tower	H10 007	2	45°44.6′	80°40.1′	2			
HAVRE KEY 41 H/15								
Rochers McNab	H15 001	10	45°45.6′	80°39.7′	10*			
Île Silent	H15 002	1	45°46.8′	80°41.3′	8	41	68	
Île à l'est de l'île Lombiere	H15 003	1	45°46.8′	80°40.2′	1*			
Île au nord-est de l'île Silent	H15 004	1	45°47.1′	80°39.9′	1*			
Îles entre la pointe Potvin et le rocher Bessener	H15 005	7	45°47.7′	80°41.9′	31		50	
Rocher Bessener et ouest	H15 006	7	45°48.4′	80°43.2′	3	3542		
Rocher Flat et est	H15 007	2	45°47.7′	80°43.7′	72			
Grosse île entre le rocher Bessener et l'île Champlain	H15 008	1	45°48.7′	80°43.6′	27			
Île Porcupine et sud	H15 009	3	45°48.7′	80°44.8′	36	6+		
Îles entre les îles Salisbury et Champlain	H15 010	7	45°49.3′	80°44.9′	7*			
Île Salisbury	H15 011	1	45°49.5′	80°45.5′	4			
Îles au nord de l'île Salisbury	H15 012	5	45°50.1′	80°45.9′	4		29	
Îles à l'ouest de l'île Salisbury	H15 013	14	45°49.7′	80°46.0′	93			
Îles au sud-ouest de l'île One Tree	H15 014	9	45°50.6′	80°47.4′	113	2+	89	
Rocher Solitary et est	H15 015	3	45°50.9′	80°47.9′	31			
Îles au nord de l'île One Tree	H15 016	4	45°51.2′	80°47.1′	4*			
Rocher Elgin	H15 017	1	45°51.8′	80°47.4′	2	2370		

(*suite*)

Annexe 1 (*suite*)

CARTE TOPOGRAPHIQUE Nom de la colonie	N° de l'emplacement	Continent ou n^bre d'îles	Lat.	Long.	N^bre de nids GA	GBC	SCo	Autre
(HAVRE KEY)								
Îles à l'est du rocher Elgin	H15 018	4	45°51.8'	80°47.2'	4*			
Île Cherry	H15 019	2	45°51.9'	80°47.7'	8	2853		
Île à l'ouest de l'île Cherry	H15 020	1	45°51.9'	80°47.9'	27			
Rochers Murray (nord)	H15 021	1	45°52.2'	80°48.0'	33			
Îles Keefer	H15 022	2	45°52.6'	80°46.6'	103			
Îles au sud des îles Keefer	H15 023	4	45°52.2'	80°46.7'	5*			
Rochers Gull	H15 024	12	45°52.8'	80°51.8'	203	2043		
Rocher Southeast	H15 025	1	45°52.5'	80°51.3'	104			55 CA
Île au sud de l'île Graburn	H15 026	1	45°55.1'	80°54.5'	2		12	
Rocher Borron	H15 027	2	45°55.5'	80°54.7'			22	
Rocher Macoun	H15 028	1	45°55.7'	80°54.2'	1*			
Îles au nord de l'île Gooseberry	H15 029	5	45°53.6'	80°56.2'	7		20	
Îles au sud de l'île Gooseberry	H15 030	2	45°52.9'	80°55.9'	39			
Île Castle et nord-est	H15 031	4	45°53.8'	80°56.4'	95			
Rochers Bustard	H15 032	7	45°53.4'	80°57.1'	63	2		
Rocher Southwest	H15 033	1	45°53.1'	80°57.9'	40			9 CA
Rocher Barclay	H15 034	1	45°55.0'	80°56.3'	36			
Îles à l'est de la pointe Bad River	H15 035	2	45°54.7'	80°58.9'	2*			
ANSE COLLINS 41 H/14								
Rochers Temple	H14 001	1	45°54.6'	81°00.4'	1		41	
Îles au nord des rochers Temple	H14 002	5	45°55.0'	81°00.3'	4*		1‡	
Rocher White	H14 003	5	45°55.4'	81°04.6'	14	8+	19	
Île à l'ouest du rocher White	H14 004	1	45°55.4'	81°04.8'	21			
Île au nord-ouest du rocher White	H14 005	1	45°55.7'	81°04.9'	22			
Îles du chenal Voyageur	H14 006	2	45°56.0'	81°04.9'	2*			
Île au sud de la baie Indian	H14 007	1	45°55.9'	81°06.5'	1*			
Île Draper	H14 008	1	45°55.7'	81°08.8'	1*			
Îles autour de l'île Fleming	H14 009	2	45°58.1'	81°10.6'	2*		1	
Îles autour de l'île MacFarlane	H14 010	2	45°56.7'	81°11.9'	1‡		1‡	
Île Green	H14 011	1	45°54.6'	81°19.4'				40 GH
Rocher Smooth	H14 012	1	45°55.1'	81°19.5'	31			
Groupe de l'île Southwest Hawk	H14 013	5	45°55.5'	81°20.1'	592			
Îles Hawk (centre)	H14 014	2	45°55.9'	81°19.5'	193			
Îles Hawk (nord)	H14 015	3	45°56.4'	81°19.0'	565			
Île Scarecrow	H14 016	1	45°54.4'	81°22.1'	253			
Îler Fox	H14 017	5	45°57.0'	81°21.7'	37			
Île au nord de l'île Martins	H14 018	1	45°57.5'	81°21.4'			6	
Île Mocking Bird	H14 019	1	45°58.4'	81°24.7'	106			
Île au nord-est de l'île Mocking Bird	H14 020	1	45°58.6'	81°24.3'	1	2	132	
Rochers Celtic	H14 021	2	45°58.1'	81°24.9'	167			
Rocher Red	H14 022	1	45°57.3'	81°25.4'	48			
Île One Tree	H14 023	1	45°58.9'	81°25.3'	41			
Rocher Flat	H14 024	1	45°59.0'	81°25.7'	1*			
Île Pinch	H14 025	1	45°59.2'	81°25.5'	1*			
2e île à l'ouest du rocher Flat	H14 026	1	45°59.0'	81°26.3'	12			
Île à l'est-nord-est des rochers Rannie	H14 027	1	45'59.1'	81°26.8'			40	
Île Gull	H14 028	1	45°51.3'	81°16.5'	537	19		134 SCa
Île Papoose	H14 029	1	45°51.5'	81°21.4'	469	3293		202 SCb
Île Young Squaw	H14 030	1	45°50.6'	81°27.2'			234	
Île à l'ouest de l'île Squaw	H14 031	1	45°49.9'	81°29.0'	221	44		
CHUTES WHITEFISH 41 I/4								
Récif au sud de la pointe Frazer	I4 001	1	46°00.1'	81°40.2'	19			

(*suite*)

Annexe 1 (*suite*)

CARTE TOPOGRAPHIQUE Nom de la colonie	N° de l'emplacement	Continent ou n^bre d'îles	Lat.	Long.	N^bre de nids GA	GBC	SCo	Autre
(CHUTES WHITEFISH)								
Île la plus occident. des 4 îles au sud de la pointe McGregor	I4 002	1	46°00.0'	81°41.6'	42			
2 îles au sud de la pointe McGregor	I4 003	2	46°00.2'	81°43.0'	70			
2 îles les plus orient. des 10 îles au nord de la pointe McGregor	I4 004	2	46°01.2'	81°42.5'	43			
Île à 1,0 km au sud de l'île Parksay Crag	I4 005	1	46°02.2'	81°38.0'			101	
Récif à 0,8 km au sud-ouest de l'île Jumbo	I4 006	1	46°02.4'	81°39.2'	7			
Île à 1,6 km au sud-ouest de l'île Jumbo	I4 007	1	46°02.5'	81°40.1'	18			
Île Whitby	I4 008	2	46°04.9'	81°53.4'	50			
Île Carpmael	I4 009	1	46°04.2'	81°53.8'	111			
Îles à l'ouest de l'île Carpmael	I4 010	2	46°04.2'	81°54.0'	17			
Îles à l'est de l'île Carpmael	I4 011	2	46°04.3'	81°53.1'			34	
Rochers Gordon	I4 012	2	46°04.3'	81°53.5'	6			
Île à 0,6 km à l'ouest de la pointe Flat	I4 013	1	46°05.6'	81°53.9'			175	
Île à 1,4 km au sud-ouest de la pointe Flat	I4 014	1	46°05.2'	81°54.4'	30			
Île la plus occident du groupe à 1,5 km au nord-est de l'île Eastern	I4 015	1	46°05.4'	81°56.1'			37	
SPANISH 41 J/1								
Éperon MacPherson	J1 001	1	46°02.6'	82°01.7'	9			
Rochers Louisa (est)	J1 002	1	46°04.5'	82°00.0'	21			
Rochers Louisa (ouest)	J1 003	1	46°04.6'	82°00.1'			26	
Grosse île au nord de l'île Barren	J1 004	1	46°05.7'	82°01.7'	34			
Rocher Nisbet	J1 005	1	46°05.3'	82°03.0'	36			
Rocher Chatwin	J1 006	1	46°05.6'	82°04.8'	11			
Îles à 0,4 km au nord-est de l'île Matheson	J1 007	3	46°06.0'	82°06.0'	11			
Île Elm	J1 008	1	46°00.9'	82°08.2'	77	2462		152 SCa
Île au nord de la pointe Gisborne, île Croker	J1 009	1	46°05.1'	82°12.1'			54	
Rocher East	J1 010	1	46°06.1'	82°10.6'	21			
Île à l'ouest du rocher East	J1 011	1	46°06.1'	82°11.0'	10			
Rocher West	J1 012	1	46°06.3'	82°11.6'			115	
Île la plus occident. à l'ouest du rocher Ritchie	J1 013	1	46°06.1'	82°13.1'	7			
The Sow	J1 014	1	46°04.1'	82°14.7'	42			
Îles au sud-est de The Sow	J1 015	2	46°04.1'	82°14.5'	48			
Rocher Gull	J1 016	1	46°05.7'	82°19.1'	44			34 CA
3e île à l'ouest de l'île Hagarty	J1 017	1	46°07.5'	82°18.5'	27			
Rocher Hiesordt (ouest)	J1 018	3	46°07.9'	82°20.2'	75			
Île entre les îles Hoskin et Ferguson (nord-est)	J1 019	1	46°07.8'	82°21.6'	18			
Île entre les îles Hoskin et Ferguson (sud-ouest)	J1 020	1	46°07.7'	82°21.8'	13			
Rochers Howland	J1 021	2	46°02.9'	82°26.1'	114			
Île Egg	J1 022	1	46°03.6'	82°28.6'	146	5410		
Îles au nord-est de l'île Conmee	J1 023	2	46°07.6'	82°27.1'			72	
Île Fawcett	J1 024	1	46°07.5'	82°28.7'	24			
Îles Dennis (ouest)	J1 025	4	46°07.8'	82°29.4'	11		91	
Île à l'est de l'île Whiteaves	J1 026	1	46°10.5'	82°22.6'			37	
Île à l'ouest de la pointe Rykert	J1 027	1	46°11.5'	82°27.6'			23	
ALGOMA 41 J/2								
Île Mouse	J2 001	1	46°07.3'	82°30.7'	240	10		
Île Tern	J2 002	1	46°07.6'	82°33.9'	45			
Île à 1,2 km au nord-est de la pointe Bartlett	J2 003	1	46°10.6'	82°30.4'			20	
Îles au nord-est de l'île Mulock	J2 004	3	46°09.9'	82°35.1'			52	
Rocher Turtle	J2 005	1	46°09.1'	82°39.0'	10			
Îles à 0,8 km au nord-est de l'île Godfrey	J2 006	4	46°09.9'	82°41.5'	8			
Rochers Robb (centre)	J2 007	1	46°08.6'	82°43.5'	78			

(*suite*)

Annexe 1 (*suite*)

CARTE TOPOGRAPHIQUE Nom de la colonie	N° de l'emplacement	Continent ou n^{bre} d'îles	Lat.	Long.	N^{bre} de nids GA	GBC	SCo	Autre
(ALGOMA)								
Rochers Robb (ouest)	J2 008	1	46°08.5'	82°43.7'	16			
Rocher Minstrel	J2 009	1	46°08.3'	82°43.9'	29			
Îles Magazine (est)	J2 010	1	46°10.7'	82°46.7'	18			
Îles Magazine (ouest)	J2 011	1	46°10.7'	82°46.8'	23	493		
Île au nord-ouest de l'île Vaux	J2 012	1	46°09.2'	82°47.5'			130	
Îles au sud-ouest de l'île Turnbull	J2 013	2	46°08.6'	82°46.0'			98	
Rochers North Fortin	J2 014	1	46°07.8'	82°48.2'	112			
Rochers Middle Fortin (nord)	J2 015	1	46°07.7'	82°48.3'	14			
Rochers Middle Fortin (sud)	J2 016	1	46°07.6'	82°48.4'	32			
Rochers North Chrysler	J2 017	1	46°07.3'	82°48.9'	53			
Rochers Middle Chrysler	J2 018	3	46°07.2'	82°49.1'	22			
Rochers South Chrysler	J2 019	2	46°07.1'	82°49.3'	21			
The Cousins (est)	J2 020	1	46°04.9'	82°48.5'	69	2035		395 SCa
The Cousins (ouest)	J2 021	1	46°05.0'	82°48.7'	30			
Rocher Black	J2 022	1	46°07.0'	82°50.1'	60			
La plus au nord des 2 îles au sud de l'île Loughlin	J2 023	1	46°07.8'	82°49.6'	13			
Rocher Jane	J2 024	1	46°08.5'	82°50.5'	22			
Rocher Doucet	J2 025	1	46°08.4'	82°51.3'	26			47 CA
Îles Double (est)	J2 026	1	46°10.4'	82°51.8'	128			
Îles Double (ouest)	J2 027	1	46°10.4'	82°51.9'	121			
Île Louis	J2 028	2	46°10.7'	82°56.2'			227	
Île Susanne (ouest)	J2 029	1	46°10.5'	82°57.6'	8	1028	65	
LAC DEAN 41 J/3								
Île West	J3 001	1	46°06.7'	83°01.3'	109	3030		
Île à l'ouest de l'île West	J3 002	1	46°06.6'	83°01.4'	27			
Rocher De Caen	J3 003	1	46°10.2'	83°07.9'	24			
Île au nord de l'île Sayers	J3 004	1	46°11.1'	83°08.1'			4	
Îles à l'ouest de l'île La Salle	J3 005	2	46°09.9'	83°09.2'	52			
Île Richelieu	J3 006	1	46°09.9'	83°09.5'	143			28 GH
Rocher Talon	J3 007	1	46°09.9'	83°09.9'	3			7 CA
Île Herbert	J3 008	1	46°08.1'	83°16.3'	177			
Île au nord de l'île Herbert	J3 009	1	46°08.3'	83°16.1'		54	2	
Île East Grant	J3 010	1	46°08.4'	83°16.2'	1			
Île Fishery	J3 011	1	46°08.8'	83°17.1'	8			
Rocher South East Ivor	J3 012	1	46°08.4'	83°17.5'	65			
Rocher North Ivor	J3 013	1	46°08.5'	83°17.5'	4			
Rocher West Ivor	J3 014	1	46°08.7'	83°17.9'	115			
Île Middle Grant	J3 015	1	46°08.2'	83°19.4'	156			30 GH
Île Bird	J3 016	2	46°08.4'	83°20.5'	209			
Île Anchor	J3 017	1	46°08.2'	83°20.7'	69			
Rocher Horne	J3 018	1	46°07.8'	83°21.5'		1	7	
Île à l'ouest des 3 îles à l'ouest de la pointe Dobie	J3 019	1	46°13.1'	83°19.4'			13	
Île à 3,2 km à l'ouest de la pointe Dobie	J3 020	1	46°13.3'	83°21.2'	24			
Île Bigsby	J3 021	1	46°10.3'	83°25.8'	1	1	124	5 GH
ÎLE ST-JOSEPH 41 J/4								
Île Clinton	J4 001	1	46°14.9'	83°31.4'	20			
Grosse île à l'ouest de l'île Clinton	J4 002	1	46°14.8'	83°31.6'		46		
Rocher Dyment	J4 003	1	46°14.7'	83°31.7'	9			
Île Sulphur	J4 004	1	46°08.9'	83°36.5'	70			
Île Maggs	J4 005	1	46°08.9'	83°36.8'	2			11 GH
Île Gull	J4 006	1	46°09.8'	83°37.2'	75			
Rocher Kangaroo	J4 007	1	46°11.7'	83°38.4'	24			

(*suite*)

Annexe 1 (*suite*)

CARTE TOPOGRAPHIQUE Nom de la colonie	N° de l'emplacement	Continent ou n^bre d'îles	Lat.	Long.	N^bre de nids GA	GBC	SCo	Autre
(ÎLE ST-JOSEPH)								
Île Serpent	J4 008	1	46°10.5′	83°41.3′	8			
Île au sud-est de l'île Birch	J4 009	1	46°14.7′	83°40.7′	44			
Île Cedar	J4 010	1	46°14.7′	83°43.5′				42 GH
Récif Ironsides	J4 011	1	46°11.1′	83°46.2′		269		
Île Perrique	J4 012	1	46°08.4′	83°45.7′	85			
Île Salt	J4 013	1	46°07.6′	83°47.8′	49			
Île Janden	J4 014	1	46°04.5′	83°53.8′				6 GH
Île Pirate	J4 015	1	46°03.9′	83°54.5′				2 GH
Île au nord de la pointe Hay	J4 016	1	46°08.0′†	84°00.0′†			39	
BRUCE MINES 41 J/5								
Brise-lames de Thessalon (centre)	J5 001	1	46°15.2′	83°32.8′		108		
Brise-lames de Thessalon (ouest)	J5 002	1	46°15.1′	83°33.0′		158		
Île de l'extrémité ouest du brise-lame de Thessalon	J5 003	1	46°15.0′	83°33.0′		836		
Île au nord-est du quai de Thessalon	J5 004	1	46°15.3′	83°33.0′		564	661	
Île au sud-ouest du quai de Thessalon	J5 005	1	46°15.1′	83°33.2′			67	
Île au nord-est de l'île Gooseberry	J5 006	1	46°16.0′	83°35.3′	31			
Îles au sud-est de l'île Gooseberry	J5 007	2	46°15.8′	83°35.4′	24			
Rocher Kalulah	J5 008	1	46°15.7′	83°36.6′	36			19 CA
Rocher Africa	J5 009	1	46°15.5′	83°38.2′	25			12 CA
Petite île à l'ouest de l'île Long	J5 010	1	46°16.2′	83°43.8′	11			
Île à l'ouest de l'île Pallideau	J5 011	1	46°16.7′	83°44.2′	61			
Île au nord-est du rocher McPhail	J5 012	1	46°17.4′	83°50.5′	67			
Île One Tree (est)	J5 013	1	46°17.4′	83°50.7′	75	1338		
Île One Tree (centre)	J5 014	1	46°17.5′	83°50.8′	10	12		
Rocher Duncan	J5 015	1	46°17.4′	83°50.9′	37			
Rochers Piercy	J5 016	5	46°17.8′	83°52.3′	69			
La plus orient. des 2 îles au sud-est de l'île Plummer	J5 017	1	46°17.9′	83°53.6′	12			
Rocher North Sister	J5 018	1	46°18.2′	83°54.7′			3	
Rocher Short	J5 019	1	46°18.8′	83°55.2′	12			
LAC GEORGE 41 K/8E								
Récif White Stone	K8E 001	1	45°18.8′	84°01.9′			31	
Île Almon	K8E 002	2	46°18.7′	84°03.7′	34			
Îles à 1,2 km au sud de la pointe Pumpkin	K8E 003	2	46°23.2′	84°07.8′	63			
BAIE MELDRUM 41 G/14								
Île Batture	G14 001	1	45°58.3′	83°04.2′	289	3967		5 GH
Île Green	G14 002	1	45°50.3′	83°07.0′	3			
Île centrale des 4 îles à 1,3 km au nord-ouest de l'île Steevens	G14 003	1	45°51.8′	83°07.9′	5	8	83	
Pointe Boom, île Cockburn	G14 004	1	45°51.2′	83°21.0′				10 GH
Récif Wheeler	G14 005	1	45°53.9′	83°30.6′	185			
Île Kitchener	G14 006	1	45°54.2′	83°30.1′				4 GH
ÎLE GREAT DUCK 41 G/10								
Île Middle Duck	G10 001	1	45°42.2′	82°55.5′	109	1		
Île à l'est de l'île Great Duck	G10 002	1	45°40.1′	82°56.1′	1			
Récif Manitoba	G10 003	1	45°41.9′	82°57.9′	174	3		
BAIE PROVIDENCE 41 G/9								
Rochers Scotchie	G9 001	1	45°33.3′	82°01.5′	22			
Île la plus au sud-ouest de la pointe Birch	G9 002	1	45°33.1′	82°03.2′	14			
Îles à l'est de la pointe Walker	G9 003	4	45°33.1′	82°03.9′	150			
Îles à l'ouest de la pointe Walker	G9 004	4	45°33.2′	82°05.1′	357			3 GH 1 BCN

(*suite*)

Annexe 1 (*suite*)

CARTE TOPOGRAPHIQUE Nom de la colonie	N° de l'emplacement	Continent ou n^bre d'îles	Lat.	Long.	N^bre de nids GA	GBC	SCo	Autre
(BAIE PROVIDENCE)								
Île au nord de la pointe Walker	G9 005	1	45°33.8′	83°05.0′	40	2		
Petite île dans la baie Big	G9 006	1	45°34.1′	82°05.1′	1			
Île Maiden	G9 007	1	45°34.4′	82°06.1′				9 GH
Île à l'est de l'île Maiden	G9 008	1	45°34.4′	82°06.0′	1			
Île à l'ouest de l'île Maiden	G9 009	1	45°34.4′	82°06.8′	41			
Îles à la pointe Michael	G9 010	6	45°34.6′	82°08.0′	219			
Îles au sud de la baie Timber	G9 011	2	45°37.9′	82°13.2′	66			
Récifs Everett	G9 012	4	45°38.3′	82°14.6′	44			
Rocher Black	G9 013	1	45°39.6′	82°17.0′	1	41	1	
MANITOWANING 41 H/11 & H/12								
Île dans le havre Club, île Club (Récif North)	H12 001	1	45°34.1′	81°35.5′	5	153	33	
Erie Shingle	H12 002	1	45°34.5′	81°37.5′	171	5		
Pointe ouest, île Rabbit	H12 003	1	45°37.7′	81°38.9′	125			
Île Wall	H12 004	1	45°33.5′	81°41.2′	220	1		
Île à l'est de l'île Wall	H12 005	1	45°33.5′	81°41.2′	9	18		
Île à l'ouest de l'île Wall (West Flat)	H12 006	1	45°33.6′	81°41.6′	39			
Île au nord-est de l'île Owen	H12 007	1	45°31.4′	81°48.9′	1	26	199	
Île au sud de l'île Owen (rocher Channel)	H12 008	1	45°30.1′	81°49.1′	23			
Île Mayflower	H12 009	1	45°32.2′	81°55.5′	126	3864		
Îles à l'est de l'île Mayflower	H12 010	4	45°32.3′	81°54.8′	2			
LITTLE CURRENT 41 H/13								
Îles à l'extrémité est de la baie Fraser	H13 001	3	45°59.9′	81°35.6′	40			
Rocher Quartz	H13 002	1	45°58.7′	81°36.0′	39			
Îles au nord-est de la pointe Maxwell (rochers Badgeley)	H13 003	2	45°58.4′	81°33.8′	21			
Île Twin (la plus au sud)	H13 004	1	45°57.5′	81°34.0′	38			
Île à l'est de l'île Kokanongwi (Kokanongwi Shingle)	H13 005	1	45°56.2′	81°33.3′	173			
Île au nord-est de l'île Northwest Burnt	H13 006	1	45°54.3′	81°37.4′	2			
Île à l'est de l'île Giwshkwebi (East Mound)	H13 007	1	45°51.0′	81°37.7′	54			
Rocher Heywood	H13 008	2	45°56.3′	81°44.2′	30			
Île East Mary	H13 009	1	45°57.9′	81°45.1′	4			
Île West Mary	H13 010	1	45°58.1′	81°46.1′	164	14 757	302	
Île au sud-ouest de l'île West Mary	H13 011	1	45°58.0′	81°46.4′	36			
Île Loon	H13 012	1	45°53.5′	81°49.8′	64			77 GH
Île au nord de la pointe Thompson	H13 013	1	45°56.9′	81°53.1′	1			
Île Garden	H13 014	1	45°58.8′	81°51.5′	41			
KAGAWONG 41 G/16								
The Tooth	G16 001	1	45°55.6′	82°12.8′			33	
Île Seagull	G16 002	1	45°56.9′	82°13.5′	17	941		
Île Gooseberry (Île Trudeau)	G16 003	1	45°57.0′	82°14.1′	51	2257		
Rocher Meredith	G16 004	1	45°58.9′	82°14.4′	1		29	
Île Little	G16 005	1	45°58.9′	82°16.5′	48			
SILVER WATER 41 G/15								
Île dans le havre Murphy	G15 001	1	45°46.7′	82°40.5′	30			
Île au sud-ouest de l'île Henry	G15 002	1	45°54.2′	82°47.0′		2	78	
Île Gertrude	G15 003	1	45°55.4′	82°46.5′	273	13 866		
Récif Buller	G15 004	1	45°47.2′	82°47.8′	9			
Îles au nord du récif Buller	G15 005	4	45°47.4′	82°48.0′	87			
Île Inner Duck (Île Thibault) (pointe nord)	G15 006	1	45°46.3′	82°55.6′	89			
Île Inner Duck (Île Thibault) (pointe sud)	G15 007	1	45°45.6′	82°55.8′	45			

(*suite*)

Annexe 1 (*suite*)

CARTE TOPOGRAPHIQUE Nom de la colonie	N° de l'emplacement	Continent ou n^{bre} d'îles	Lat.	Long.	N^{bre} de nids			
					GA	GBC	SCo	Autre
(SILVER WATER)								
Île Western Duck, pointe nord-est	G15 008	1	45°45.9′	82°58.7′	1			
Île Western Duck, pointe sud-est	G15 009	1	45°44.3′	82°59.1′	1			
Île Inner Duck (Île Thibault)	G15 010	1	45°45.8′	82°55.7′				3 GH

* Estimation au sol.
† Approximation.
‡ Estimation à partir d'un navire.

Annexe 2

Colonies à partir desquelles ont été calculés les changements démographiques concernant le Goéland argenté, le Goéland à bec cerclé et la Sterne commune (voir tableaux 7 et 8). Toutes les données de la colonne 1960–1962 sont tirées de Ludwig (1962), sauf indication contraire. Si plus d'un dénombrement a eu lieu pendant la période de recensement, nous avons retenu les chiffres du premier. Bien que Ludwig ne donne pas les dates de ces relevés, il signale qu'ils ont lieu pendant la saison de nidification et qu'il a bagué 60 000 jeunes des quatre espèces; son relevé a donc été postérieur d'un mois au nôtre. Il est probable qu'un relevé effectué à cette période sous-estime légèrement le nombre de nids occupés

Espèce	Région	Colonie	N^bre de nids (couples) 1960–1962	1980
Goéland argenté	Lac Huron (lac principal)	Rochers du récif Everet	16	44
		Rochers au nord de l'île Green	1	5
		Récif Mad (baie Stokes)	800*	247
		Récif Manitoba	200	174
		Île Middle Duck	200	109
		Baie Pike	300*	0
		Île de la baie Timber	100	66
		Sous-total	1617	645
	Baie Georgienne	Rochers Badgeley	20	21
		Rochers de la baie Finn	100	42
		Rochers Black	50	60
		Île East Mary	100	4
		Récif de la pointe English	20	0
		Erie Shingle	75	171
		Île Gull	200	537
		Rochers Gull	200	203
		Île Halfmoon	150	1 242
		Rochers McNab	50	10
		Île Nottawasaga et îles au sud	432	696
		Îles O'Brien	170*	116
		Île Papoose	200	469
		Île Twin Sister	50	0
		Île Scarecrow	100	253
		Île South Limestone	200	173
		Rocher Southeast	75	108
		Île Southwest Hawk	100	281
		Île West Mary	100	164
		Rochers de l'île West Mary	20	36
		Île Young Squaw	25	0
		Sous-total	2 437	4 586
	Chenal Nord	Île Anchor	40	69
		Île Bird	200	209
		Rocher Black	45†	60
		Rochers Chrysler	60	96
		Île Cousins	200	99
		Rocher De Caen	70	24
		Rocher Doucet	30†	26
		Île Egg	200	146
		Île Elm	25	77
		Rochers Fortin	30	158
		Île Gull	100	75
		Rocher Gull	50†	44
		Île Herbert	50	177
		Rochers Howland	50	114
		Rochers Ivor	75	184
		Rochers Kangaroo	4	24

(*suite*)

Annexe 2 (*suite*)

Espèces	Région	Colonie	N^bre de nids (couples) 1960–1962	1980
(Goéland argenté)	(Chenal Nord)	Île LaSalle	40	52
		Rocher Meredith	1	1
		Île Middle Grant	150	156
		Île Mouse	58†	240
		Île Richelieu	40	143
		Île Salisbury	10	4
		Île Sow and Pigs	20	90
		Rocher Talon	10	3
		Havre Thessalon	15	0
		Île West	125	109
		Sous-total	1 698	2 380
		Total	5 752	7 611
Goéland à bec cerclé	Lac Huron (lac principal)	Île Ghegheto	375‡	0
		Île au sud de l'île Ghegheto	350‡	0
		Récif Mad	400*	2 473
		Sous-total	1 125	2 473
	Baie Georgienne	Îles Blackbill	40	0
		Île East Mary	0	14 757
		Erie Shingle	100	5
		Île Gull	0	19
		Rochers Gull	1 000*	2 053
		Île Halfmoon	800	3 352
		Rochers McNab	50	0
		Île Papoose	1 700	3 293
		Île South Limestone	4 500	12 385
		Île South Watcher	1 000+*	3 435
		Sous-total	9 190+	39 299
	Chenal Nord	Île Cousins	0	2 035
		Île Egg	0	5 410
		Île Elm	75	2 462
		Île West	1 800	3 030
		Sous-total	1 875	12 937
		Total	12 190+	54 709
Sterne commune	Lac Huron (lac principal)	Rochers (récif) au nord de l'île Green	60	83
		Sous-total	60	83
	Baie Georgienne	Rochers Carling	150	69
		Île Cobblestone	149*	0
		Erie Shingle	120	0
		Île Gull (ou Tiny)	57*	0
		Île Halfmoon	10	0
		Îles au nord de l'île Gooseberry	200*	20

(suite)

Annexe 2 (*suite*)

Espèce	Région	Colonie	N^bre de nids (couples) 1960–1962	1980
(Sterne commune)	(Baie Georgienne)	Rochers Southeast (Gull)	50	0
		Île Southeast Pine	270*	0
		Île South Limestone	200	1 082
		Tiny Bench	30*	0
		Baie Wreck	10*	0
		Île Young Squaw	1 200	234
		Sous-total	2 446	1 405
	Chenal Nord	Île Cousins	30	0
		Île Dennis	208*	91
		Île Elm	200§	0
		Île Garrity (Turnbull)	165*	98
		Rochers Howland	10	0
		Île Land	175*	72
		Île Louis	150	227
		Rocher Meredith	150	29
		Île (rochers) Susanne	10	65
		Île Thessalon	10	0
		Île à l'est de l'île Whiteaves	13*	37
		Sous-total	1 121	619
		Total	3 627	2 107

* Données recueillies entre 1967 et 1972 (SCF, dossiers inédits).
† Moyenne des recensements de 1947 et 1971–1972.
‡ Données de 1930.
§ Chiffre de 1962; Ludwig n'y a pas trouvé de Sterne commune en 1960.